SKRZYDLATA POLSKA

17 (1607) • 12.09.1982 PL ISSN 0137-866x • Nr ind. 37606 CENA 20 zł

Z obozu szkolenia samolotowego LPW II stopnia w Toruniu. Instr. pil. Andrzej Korzeniowski (z prawej) udziela wskazówek swym uczniom: Pawłowi Ewertowskiemu, Mirosławowi Grochowskiemu i Waldemarowi Roniekowi.

Zdjęcie: BERNARD KOSZEWSKI

Z LOTU PO KRAJU

STANISŁAW KLUK i HENRYK TOBOŁA SZYBOWCOWYMI MISTRZAMI POLSKI

Mistrzowie Polski: Henryk Toboła (z lewej) i Stanisław Kluk.
Zdjęcie: Bernard Koszewski

Jak już podawaliśmy, w Aeroklubie Leszczyńskim — Centrum Szybowcowym przeprowadzono w dniach 1—14 sierpnia XXVII Szybowcowe Mistrzostwa Polski. W klasie otwartej startowało 16 pilotów na szybowcach Jantar-1, 2 i 2b, w klasie standard — 26 pilotów na szybowcach Jantar Standard oraz 2 na Jantar-2.

W obydwu klasach rozegrano po 9 konkurencji. Z czołowymi wynikami ośmiu z nich zapoznaliśmy Czytelników w poprzednim numerze.

IX konkurencją (11.08.) dla klasy otwartej był przelot prędkościowy po trasie docelowo-powrotnej 312 km (Leszno-Kluczbork-Leszno). 1. **Waldemar Jaworski** . (Świdnik) — 118,96 km/h — 1 000 pkt, 2—3. **Janusz Centka** (Leszno) i **Stanisław Kluk** (Stalowa Wola) — po 117,71 km/h — po 984 pkt. W klasie standard rozegrano przelot prędkościowy po trasie docelowo-powrotnej 252 km (Leszno--Wieruszów-Leszno). 1. **Henryk Toboła** (Piotrków Tryb.) — 123,18 km/h — 1 000 pkt, 2—3. **Paweł Frąckowiak** (Poznań) i **Mirosław Królikowski** (Leszno) — po 115,20 km/h — po 903 pkt.

Wyniki końcowe mistrzostw

Klasa otwarta: 1. **Stanisław Kluk** (Stalowa Wola) — 8 774 pkt, 2. **Janusz Centka** (Leszno) — 8 753 pkt, 3. **Janusz Trzeciak** (Rzeszów) — 8 504 pkt, 4. **Henryk Muszyński** (Leszno) — 8 391 pkt, 5. **Leszek Dunowski** (Gdańsk) — 8 333 pkt, 6. **Romuald Szamkołowicz** (Szczecin) — 8 244 pkt, 7. **Janusz Skalski** (Warszawa) — 8 218 pkt, 8. **Mariusz Poźniak** (Leszno) — 8 195 pkt, 9. **Waldemar Jaworski** (Świdnik) — 7 887 pkt, 10. **Stanisław Wujczak** (Leszno) — 7 837 pkt.

Klasa standard: 1. **Henryk Toboła** (Piotrków Tryb.) — 8 657 pkt, 2. **Henryk Poźniak** (Stalowa Wola) — 8 610 pkt, 3. **Mirosław Królikowski** (Leszno) — 8 439 pkt, 4. **Adam Sikora** (Zielona Góra) — 8 419 pkt, 5. **Paweł Frąckowiak** (Poznań) — 8 350 pkt, 6. **Edmund Janowski** (Toruń) — 8 233 pkt, 7. **Jan Wróblewski** (Bydgoszcz) — 8 230 pkt, 8. **Piotr Wojda** (Białystok) — 8 041 pkt, 9. **Antoni Kawzowicz** (Jelenia Góra) — 8 034 pkt, 10. **Bożena Demczenko-Grzelak** (Lubin) — 8 004 pkt.

Gratulujemy nowym mistrzom i wicemistrzom Polski. Pełne wyniki mistrzostw i ich omówienie podamy w następnych numerach.

Trzeba podkreślić, że zawody odbywały się w roku 30-lecia leszczyńskiego ośrodka szybowcowego, bowiem 1 maja br. minęło 30 lat od uroczystego otwarcia szybowcowej szkoły ślizgowej w Strzyżewicach, które należą dziś administracyjnie do wojewódzkiego miasta Leszna Wlkp. Staraniem Wydziału Kultury i Sztuki Urzędu Wojewódzkiego i Aeroklubu Leszczyńskiego wydano z tej okazji skromny informator poświęcony mistrzostwom (opracowanie J. Małgorzata Halec) oraz zorganizowano szereg imprez towarzyszących w mieście i na lotnisku, m. in. koncerty zespołów muzycznych i folklorystycznych, kiermasze twórczości ludowej oraz wystawy, w tym m. in. plakatu o tematyce lotniczej.

Na zakończenie mistrzostw odbyło się pod przewodnictwem **Edwarda Makuli** posiedzenie Komisji Szybowcowej. Wziął w nim udział prezes Aeroklubu PRL gen. bryg. pil. dr **Władysław Hermaszewski**. Komisja wytypowała kandydatów do reprezentacji polskiej na szybowcowe mistrzostwa świata do USA w lipcu 1983. W jej skład weszli mistrzowie i wicemistrzowie Polski: **Stanisław Kluk, Janusz Centka, Henryk Toboła i Henryk Poźniak.** Rezerwowymi zostali: **Mirosław Królikowski, Adam Sikora, Paweł Frąckowiak i Jan Wróblewski.**

W dniach 16—30 sierpnia br. przeprowadzono w Lesznie Wlkp. drugą turę zawodów — Szybowcowe Mistrzostwa Polski Juniorów. O ich przebiegu poinformujemy w następnych numerach.

(kon)

CO PISZĄ INNI

„GŁOS ZAŁOGI"

Po półrocznej przerwie wznowiono w połowie lipca wydawanie mieleckiego „Głosu Załogi", który wychodzi obecnie jako tygodnik Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego PZL-Mielec. Witamy z zadowoleniem i życzymy redakcji pomyślnej działalności. W numerze 1 (993) zainteresowała nas publikacja o Dromaderze Mini. „Bez okolicznościowej pompy i większego rozgłosu — czytamy w niej m. in. — odbył się 18 czerwca br. pierwszy lot nowego samolotu rolniczego PZL M-21 Dromader Mini. (...) Pozornie Dromader Mini powstał jak gdyby „na boku", obok głównych tematów lotniczych, w rzeczywistości jest rezultatem konsekwentnej, przemyślanej i zaprogramowanej działalności konstrukcyjno-technologicznej Ośrodka Badawczo-Rozwojowego.

Tę konsekwentną linię działalności podkreśla kierownik biura konstrukcyjnego samolotów rolniczych mgr inż. Piotr Rudny i główny konstruktor Dromadera Mini mgr inż. Jarosław Rumszewicz w rozmowie, którą prowadziliśmy po oblocie M-21. Samolot ten jest rezultatem doświadczenia i ciągłości działania zapoczątkowanego w latach siedemdziesiątych, czyli od powstania biura konstrukcyjnego samolotów rolniczych. Dziś można już mówić o istnieniu jasno sprecyzowanej koncepcji w konstruowaniu tych samolotów, która wyraża się w pracach nad dwoma następnymi Dromaderami — mikro i super. Prace nad Dromaderem mikro znajdują się na etapie projektu wstępnego, natomiast Dromader super ma już gotową dokumentację konstrukcyjną.

To co najbardziej zasługuje na podkreślenie przy budowie Dromadera Mini — to bardzo krótki okres, w którym samolot ten został zbudowany — okres zaledwie dwóch lat. Zespół do tego zadania został powołany w kwietniu 1980 r., a już w grudniu ub. r. M-21 znajdował się w warsztacie produkcyjnym, i w tym też miesiącu przygotowywano próby naziemne, zakończone w marcu br. W końcu maja br. przygotowania do prób w locie, które znalazły swój finał 18 czerwca. Wynik pierwszego lotu Dromadera Mini jest zadowalający i gdyby był zabudowany docelowy silnik PZL 3SR, można byłoby mówić o pełnej satysfakcji. Wykonanie silnika docelowego, przez rzeszowską WSK, pozwoli osiągnąć lepsze wyniki na tym samolocie i stanowić będzie podstawę do podjęcia decyzji o uruchomieniu partii próbnej.

Dromader Mini wykonany został w całości w Ośrodku Badawczo-Rozwojowym, na bazie swego poprzednika Dromadera PZL M-18, z którego do M-21 wykorzystano aż 70 proc. części (w zespołach głównych). Ta unifikacja niesie wiele korzyści, a przede wszystkim niższe koszty wytwarzania i możliwość rytmicznej produkcji której zawsze sprzyja branie gotowych części z „półki", co praktykowane jest w renomowanych lotniczych firmach świata. To co godne jest szczególnej uwagi, to fakt, że w Dromaderze Mini zastosowano posiadane części własne, nie wydając dewiz na import. Nowy samolot jest mniejszy od M-18, a tym samym bardziej przydatny do ochrony i nawożenia upraw. Obsługiwać może obszar o powierzchni od 25 ha do 50 ha (...)"

Interesujący jest fakt zainteresowania Dromaderem Mini użytkownika tureckiego, który wyraża życzenie, aby na jego terytorium przeprowadzać próby eksploatacyjne, przy pomocy naszego sprzętu, załóg lotniczych i obsługi technicznej, oferując dobre warunki i co jest nie bez znaczenia — paliwo.

„PRZEGLĄD WOJSK LOTNICZYCH I WOJSK OBRONY POWIETRZNEJ KRAJU"

Miesięcznik fachowy „Przegląd WL i WOPK" wydany został na lato w jednym zeszycie połączonym, nr 7—8 (lipiec-sierpień 1982). Oprócz publikacji ściśle wojskowo-lotniczych czytelnika cywilnego interesującego się problematyką techniki lotniczej i lotnictwa wojskowego zaciekawić mogą, m. in. takie pozycje jak: Radary Avia, Uzbrojenie współczesnych samolotów szkolno-bojowych czy Laserowe urządzenia na samolotach bojowych NATO. W dziale „Historia" interesujące pozycje stanowią: „Koncepcje, stan organizacyjny i funkcjonowanie obrony powietrznej Polski w latach 1944—1950" oraz część I „Pułków lotniczych II Rzeczypospolitej". W tej ostatniej znajdujemy skrótowe omówienie 1 pułku lotniczego w Warszawie, 2 pułku lotniczego w Krakowie i 3 pułku lotniczego w Poznaniu.

Z LOTU PO ŚWIECIE

● **FRANCJA.** W Issoudon przeprowadzono w dniach 3—14 lipca szybowcowe mistrzostwa Francji. W klasie otwartej z udziałem 36 pilotów rozegrano 8 konkurencji, wszystkie przeloty prędkościowe po trasach trójkąta: 346, 336, 172, 317, 270, 317, 286, 249 km; zwyciężył F. L. Henry na szybowcu Ventus B. W klasie standard startowało 39 pilotów, rozegrano 7 konkurencji; zwyciężył M. Schroeder na szybowcu LS-4. Po mistrzostwach ustalono skład reprezentancji na mistrzostwa świata 1983: w klasie otwartej — F. Henry i G. Lherm, w klasie standard — M. Schroeder i G. Navas; rezerwowi — Y. Hermann i F. Ragot.

● **FAI.** Należy się spodziewać, że wobec rezygnacji Argentyny następne szybowcowe mistrzostwa świata odbędą się w lipcu 1983 r. w USA, które zgłosiły gotowość ich zorganizowania w Hobbs (Nowy Meksyk), niedaleko Marfy, gdzie rozegrano mistrzostwa świata w 1970 r. Ostateczna decyzja w tej sprawie zapadnie na wrześniowym posiedzeniu Komisji Szybowcowej FAI w Paryżu.

● **ZSRR.** Pilot doświadczalny A. Sidimin dokonał oblotu nowego typu samolotu akrobacyjnego Jak-53 wyposażonego w silnik M-14P o mocy 265 kW. Przewiduje się, że startować na nim będzie m.in. ekipa radziecka na XI mistrzostwach świata w akrobacji w Spitzerberg k. Wiednia.

● **CSRS.** W ramach przygotowań do XVI spadochronowych mistrzostw świata spotkały się w połowie maja w Lucencu ekipy Czechosłowacji, Bułgarii i ZSRR, które rozegrały między sobą zawody kontrolne. Wśród mężczyzn zwyciężył Czechosłowak Pavlata (0,05 m), wśród kobiet spadochroniarka ZSRR Łysiuk (0,19 m), w akrobacji — skoczkowie radzieccy — Sincenko (26,50 s) i Wurkowa (29,90 s).

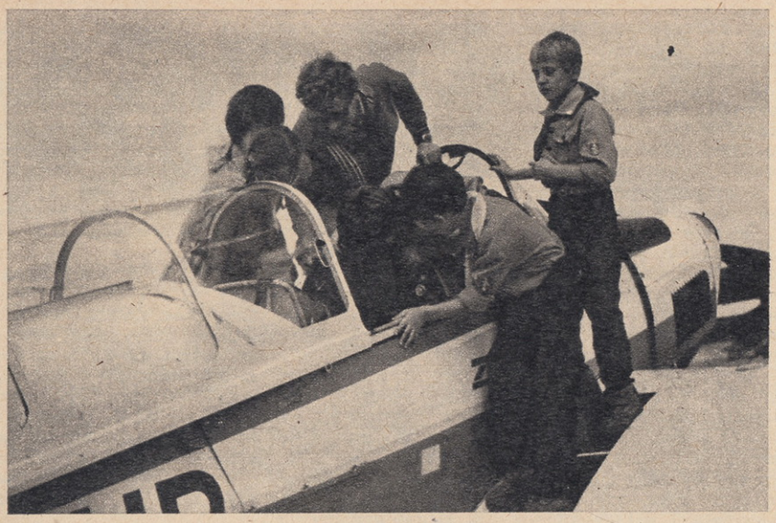
● **FAI.** Medal Lilienthala za rok 1981 otrzyma na tegorocznej konferencji generalnej FAI w Brukseli pilot brytyjski George Lee; 37 lat, 3-krotny z rzędu mistrz świata (1976, 1978, 1981).

● **WŁOCHY.** Rozegrane w Rieti na przełomie lipca/sierpnia I szybowcowe mistrzostwa Europy przyniosły następujące wyniki:

Klasa otwarta: 1. Klaus Holighaus (RFN) — Nimbus III — 7 204 pkt., 2. Bruno Gantenbrink (RFN) — Nimbus III — 6 827 pkt., 3. Ziegfried Baumgarti (RFN) — ASW-22 — 6 614 pkt. W klasie tej startowało 16 pilotów.

Klasa standard: 1. Leonardo Brigliadori (Włochy) — LS-4 — 6 574 pkt., 2. Gilles Navas (Francja) — Pegasus — 6 206 pkt., 3. Hans Glueckl (RFN) — LS-4 — 5 992 pkt. Startujący w tej klasie polski pilot Franciszek Kępka (Jantar IIB) zajął 8 miejsce — 5 681 pkt. W klasie tej rywalizowało ze sobą 32 pilotów. Rozegrano 8 konkurencji.

Klasa 15-metrowa: 1. Kees Musters (Holandia) — Ventus A — 6 079 pkt., 2. Alf Schubert (Austria) — Ventus A — 6 041 pkt., 3. Daniel Pare (Holandia) — Ventus A — 5 970 pkt. Polski pilot Stanisław Witek startujący w tej klasie na wypożyczonym szybowcu ASW-20F sklasyfikowany został na 22 miejscu — 4 385 pkt. Startowało 35 pilotów.



1

LOTNICZE LATO w TORUNIU

Lotnisko Aeroklubu Pomorskiego w Toruniu przez całe lato, w lipcu i sierpniu, tętniło pełnią lotniczego życia. W harmonijnej współpracy korzystała z niego młodzież aeroklubowa, harcerska i lokowska, zgrupowana na modelarskich, szybowcowych i spadochronowych obozach zapoznawczych i przysposobienia obronnego oraz LPW I i II stopnia. W sześciu 8-dniowych turnusach po 30 osób odbywało się na przemian co drugi dzień szkolenie aeroklubu i LOK. Ich uczestnicy odbyli przeloty pasażerskie na samolocie An-2. 40 uczniów szkół średnich przebywało w pierwszym turnusie na obozie szybowcowym w ramach LPW I stopnia, 13 — na obozie samolotowym LPW II stopnia. Szkolenie przebiegało bez zakłóceń. Aeroklub postarał się także o przeprowadzenie w tym samym czasie w kilku etapach XXI Szybowcowych Mistrzostw Pomorza i Kujaw, z udziałem 16 pilotów z Bydgoszczy, Grudziądza, Torunia i Włocławka.

Z pełnym zaangażowaniem pracowała kadra aeroklubowa, instruktorzy zawodowi i społeczni. Byli w tym gronie m.in. szef wyszkolenia AP — Andrzej Kalinowski, instruktorzy: ppłk rez. pil. Wiesław Świtoniak, Paweł Grabowski, Mieczysław Kirszkowski oraz tacy mistrzowie pilotażu samolotowego jak Andrzej Korzeniowski i Jan Robaczewski. Słowa uznania należą się również służbie technicznej, mechanikom z Torunia: Zdzisławowi Gębickiemu i Kazimierzowi Sankowskiemu oraz Witoldowi Mireckiemu z Warszawy, pracującym pod kierownictwem szefa technicznego AP Andrzeja Klimka.

Młodzież z Torunia, Konina, Wąbrzeźna, Nowego Miasta Lubawskiego oraz Liceum Lotniczego z Dęblina, spędzając swe lotnicze wakacje pod skrzydłami Aeroklubu Pomorskiego, doznała niezapomnianych wrażeń. Ci, którzy stawiali w Toruniu swe pierwsze kroki w lotnictwie, pozostali pod jego urokiem. Spora część młodzieży zdobyła uprawnienia w pilotażu szybowcowym, inni zostali skoczkami spadochronowymi. A ci, co na obozie LPW II stopnia wyszkolili się w pilotażu samolotowym, zechcą zapewne w niedalekiej już przyszłości, w drodze do zawodu pilota, skierować swe następne kroki do dęblińskiej Szkoły Orląt.

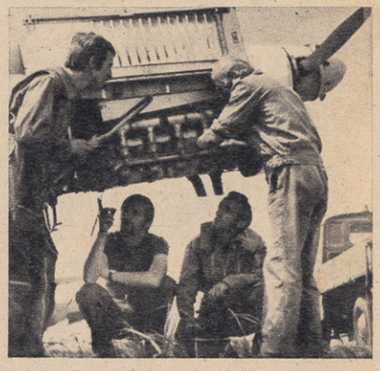
(ko)

2

3

4

5



6

NA ZDJĘCIACH:

1. Szef wyszkolenia Aeroklubu Pomorskiego Andrzej Kalinowski zapoznaje harcerzy z kabiną samolotu Zlin Trener.

2. Skoczek spadochronowy Sławomir Rybacki w otoczeniu harcerzy.

3. Instruktor społeczny ppłk rez. pil. Wiesław Świtoniak (drugi z lewej) objaśnia swym uczniom: Robertowi Piotuchowi, Arkadiuszowi Rodakowi i Witoldowi Marońskiemu zadania przed lotem.

4. Instruktor spadochronowy Mieczysław Kirszkowski (w środku) wyjaśnia harcerzom konstrukcję spadochronu.

5. Instr. pil. Paweł Grabowski (pierwszy z prawej) w rozmowie ze swymi uczniami — pilotami LPW II stopnia: Dariuszem Mazurem, Januszem Miszewskim i Pawłem Boguckim.

6. Służba techniczna przy przeglądzie silnika Zlina. Od lewej mechanicy: Zdzisław Gębicki, Kazimierz Sankowski, Witold Mirecki i szef techniczny Andrzej Klimek.

Zdjęcia: BERNARD KOSZEWSKI

AEROPOL

DZIEWIĄTY rok działa Przedsiębiorstwo Usług Lotniczych AEROPOL, podległe Centralnemu Zarządowi Lotnictwa Cywilnego Ministerstwa Komunikacji. Jednym z docelowych zamiarów tych, którzy powoływali do życia PUL — co dokładnie nastąpiło 10 stycznia 1974 r. — była integracja rozproszonych dotąd usług lotniczych w jednym ręku. Cel ten nie został osiągnięty, bowiem usługi lotnicze w Polsce jak były, tak są nadal rozproszone. AEROPOL od początku zdany więc był niejako na własne siły. Początki, związane z kompletowaniem załogi, zakupem sprzętu i wchodzeniem na rynek usług lotniczych, nie były łatwe. W miarę szybko zostały jednak opanowane na tyle, że nowe przedsiębiorstwo wywalczyło sobie prawo obywatelstwa na tymże rynku. Zdarzało się jednak, że samoloty, a zwłaszcza śmigłowce PUL-u, nie były w pełni wykorzystane. Pesymiści wróżyli wówczas nowemu przedsiębiorstwu plajtę. Kierownictwo i załoga PUL-u nie poddawały się jednak.

Po wprowadzeniu stanu wojennego w Polsce zmieniło się kierownictwo PUL-u, nastąpiła kompresja etatów, zlikwidowano przerosty administracyjne. 14 grudnia 1982 r. nowym dyrektorem AEROPOLU został mgr Krzysztof Lebiedź, dotychczasowy dyrektor Wydawnictw Przemysłu Lotniczego.

Mimo istotnych zmian personalnych, w PUL-u zachowała się obiektywna ocena dotychczasowych osiągnięć poszczególnych pracowników i całego przedsiębiorstwa. Można to lapidarnie określić w sposób następujący: co kto dobrego dla AEROPOLU zrobił — nie jest to mu zapomniane. Dzisiejsza praca i jej zasięg oraz osiągnięcia przedsiębiorstwa tkwią mocno w całym dotychczasowym dorobku, wywodzą się z niego i są jego twórczą kontynuacją.

Tak jednak można powiedzieć latem 1982 r. Sytuacja przedsiębiorstwa po wprowadzeniu stanu wojennego w kraju była bowiem bardzo trudna. Latanie było najpierw zawieszone, a potem było go bardzo niewiele. Pierwszy kwartał 1982 r. był dla AEROPOLU praktycznie zmarnowany. Rodziło się wiele obaw, jak chociażby te, że przedsiębiorstwo, by istnieć, będzie musiało nadal korzystać z dużych kredytów, że deficyt przedsiębiorstwa jest nieunikniony. Ogólny wzrost kosztów, w tym m.in. sprzętu i jego napraw, części zamiennych, paliwa itp., oraz wyższe płace personelu, rzutowały wprost proporcjonalnie na koszty świadczonych przez PUL usług. Przedsiębiorstwo musiało udowodnić sens istnienia w bezwzględnych, ekonomicznych warunkach nowej reformy gospodarczej.

Dawniej potwierdzony w praktyce sens różnorakich usług lotniczych oraz dalsza, aktywna ich akwizycja pozwoliły jednak utrzymać większość dotychczasowych kontrahentów, a nawet pozyskać nowych. Pomimo powszechnego wzrostu cen, AEROPOL stara się, by ceny jego usług były konkurencyjne, przy zachowaniu wysokiej jakości pracy. Kierujący przedsiębiorstwem wychodzą przy tym z założenia, że nie może ono obecnie nic stracić na świadczonych usługach. Przeciwnie — powinno zarobić, ale zarobek ten nie musi być nadmiernie wysoki. PUL nie chce przyciskać do muru klienta, czasami całkowicie uzależnionego od określonych usług lotniczych. Wychodzeniem do klienta jest też sukcesywne rozszerzanie asortymentu usług.

W działalności AEROPOLU obowiązuje kilka podstawowych zasad. Jedną z nich jest: być przedsiębiorstwem tanim, sprawnym i dobrym, latać dla każdego, kto potrzebuje. Inna stawia sobie dwa cele: pierwszy to zgadzanie się rachunku ekonomicznego, drugi — potwierdzenie sensu społecznej przydatności. Wiele uwagi poświęca się pozyskiwaniu nowych klientów. Obowiązuje tu zasada, że klienta trzeba przekonać, więcej — że trzeba mu udowodnić, iż oferowane usługi lotnicze są dla niego częstokroć niezbędne, a zawsze — opłacalne; że wynajem samolotu czy śmigłowca to dla niego nie ryzyko i nadmierny wydatek, leczy czysty zysk; że samolot czy śmigłowiec to nowoczesna, wysokowydajna maszyna, zastępująca pracę wielu ludzi i sprzętu, którego niejednokrotnie brakuje, np. traktorów. Po udowodnieniu tego czarno na białym, fetysz wysokich cen za usługi lotnicze z reguły znika. Ale jak się rzekło, trzeba to najpierw udowodnić.

1

2

AEROPOL udowadnia zasadność swoich usług i ich cen, podkreślając zarazem, że te ostatnie mają charakter cen umownych, a więc są negocjowane między stronami.

Przypomnijmy teraz, jakie usługi świadczy Przedsiębiorstwo Usług Lotniczych AEROPOL, dysponujące następującym sprzętem latającym: samoloty An-2 i L-200 Morava oraz śmigłowce Mi-2 i Mi-8. Od PLL LOT przejął PUL usługi fotogrametryczne i geofizyczne, świadczone niegdyś przy pomocy samolotów Il-14, a obecnie — An-2. Stałe jest patrolowanie linii przesyłowych wysokiego napięcia (głównie w Bydgoskiem) oraz rurociągów gazowych (głównie w Warszawskiem i Grudziądzkiem). Stałymi kontrahentami PUL-u są leśnictwo i rolnictwo. Świadczone dla nich usługi to przede wszystkim zwalczanie szkodników leśnych, patrolowanie przeciwpożarowe lasów (głównie w rejonie Warszawy) i zabiegi agrolotnicze — ze śmigłowców i samolotów — (w Szczecińskiem, Inowrocławskiem i Wrocławskiem). Od lat klientem PUL-u jest Polskie Ratownictwo Okrętowe. Śmigłowce Mi-8 z napisem AEROPOL patrolują wybrzeże Bałtyku i są gotowe w każdej chwili do podjęcia akcji ratowniczej na morzu. Wielokrotnie udowodniły, że ich pomoc jest na wagę życia. Częstym zleceniodawcą dla Mi-8 były też Polskie Linie Oceaniczne. Obsługę pracującej na wybrzeżu Bałtyku platformy wiertniczej przedsiębiorstwa Petrobaltic także wykonują śmigłowce Mi-8 AEROPOLU.

Śmigłowce i samoloty PUL-u systematycznie świadczą usługi dla telewizji, radia, filmu. AEROPOL świadczył usługi lotnicze związane z wizytą papieża w Polsce. Znaczną liczbę stanowią loty wynikające z kooperacji między różnymi gałęziami gospodarki narodowej. Z usług śmigłowców i samolotów nierzadko korzystali klienci zagraniczni.

Dyrekcja i główna baza AEROPOLU mieści się na lotnisku Babice w Warszawie, przy ul. Księżycowej 3. Zespoły terenowe znajdują się natomiast w Gdańsku, Grudziądzu, Poznaniu, Radomiu, Zielonej Górze i Katowicach — na ogół na lotniskach aeroklubowych bądź komunikacyjnych oraz PGR-ach w Łobezie (Szczecińskie), Wierzchosławicach (Inowrocławskie) i Olszynie (Wrocławskie).

Każdy, kto pragnie skorzystać z usług lotniczych, jest mile widziany w AEROPOLU. Potencjalnych klientów tego przedsiębiorstwa zainteresują zapewne aktualne ceny usług lotniczych. Godzina lotu samolotem An-2 kosztuje 17160 zł, samolotem L-200 Morava — 7200 zł, śmigłowcem Mi-2 — ok. 28000 zł. Wynajęcie (tzw. czarter) na rok samolotu An-2, opiewające na 300 godzin lotu, kosztuje 3 614 800 zł, a śmigłowca Mi-2, w takim samym wymiarze czasu — 6 364 700 zł, z tym, że wchodzą tu w rachubę jeszcze dodatkowe opłaty za faktycznie wylatane godziny.

Ceny na pierwszy rzut oka mogą wydawać się szokujące. Jeśli się jednak zważy, że np. tylko jeden wynajęty samolot czy śmigłowiec potrafi zabezpieczyć potrzeby kilku PGR-ów, bez konieczności użycia wielu innych, tradycyjnych narzędzi i maszyn, ceny te nabierają innego wymiaru.

O tym, że wielu kontrahentom opłaci się jednak korzystać z usług lotniczych, świadczą już wyniki ekonomiczne za pierwsze półrocze 1982 r. (mimo trudnego I kwartału), które AEROPOL zamknął niewielkim wprawdzie ale jednak zyskiem. W drugim półroczu br. PUL m.in. rozszerza usługi dla energetyki i podejmuje loty na rzecz ochrony środowiska na Wybrzeżu, a może także na Śląsku. Myśląc o zadaniach bieżących, przedsiębiorstwo nie ustaje w działaniach akwizycyjnych, których efekty powinny być widoczne w latach następnych. Już wstępne rozpoznanie potrzeb gospodarki narodowej w zakresie różnorakich usług lotniczych rokuje nadzieje na dalsze kontrakty i obiecujące efekty ekonomiczne AEROPOLU.

Perspektywicznym celem PUL-u jest pełna oferta kompleksowych usług lotniczych. Dla przykładu, w przypadku usług agrolotniczych ma to być wykonanie na rzecz kontrahenta całej pracy w powietrzu i na ziemi, z wykorzystaniem wyłącznie własnego personelu oraz własnych maszyn, urządzeń i materiałów. Niestety, na razie jest to jeszcze niemożliwe.

Konieczność samodzielności ekonomicznej postawiła AEROPOL w sytuacji być albo nie być. Załogi postawiły na to pierwsze, to znaczy na działalność aktywną, efektywną i opłacalną. Żeby osiągnąć to w pełni, trzeba wiele wspólnego i rzetelnego wysiłku. Nadzieja przedsiębiorstwa jest w wysoko kwalifikowanej i ofiarnej załodze, której już teraz należy podziękować za solidne zakasanie rękawów — co podkreśla dyrektor Lebiedź. Pierwsze miesiące działania w nowych warunkach ekonomicznych zdają się potwierdzać słuszność obranego kierunku. Trudności jest jednak wiele. Wydaje się, że lotnictwu usługowo-gospodarczemu w Polsce nie ułatwia pracy m.in. jego rozdrobnienie, chociaż z drugiej strony zdrowa konkurencja wychodzi na ogół na dobre. Dyrektor AEROPOLU tak widzi tę sprawę:

— Sądzę, że lotnictwo usługowo-gospodarcze w Polsce jest na takim etapie, że należałoby wreszcie doprowadzić do jego integracji, o której mówi się od lat. Pierwszym krokiem na tej drodze byłoby zrzeszenie się tychże przedsiębiorstw. PUL AEROPOL jest przygotowany do podjęcia rozmów na ten temat.

Ze strony redakcji nie chcemy wyrokować w tej i innych sprawach, związanych z rozwojem lotnictwa usługowo-gospodarczego w Polsce. Fachowe rozważania i rady pozostawmy fachowcom. Wydaje się nam jednak, że cenne jest w tym przypadku wszystko to, co prowadzić może do: polepszenia jakości usług; obniżki ich kosztów; wychodzenia naprzeciw społecznemu zapotrzebowaniu; poczucia dobrze spełnionego obowiązku oraz godziwych warunków pracy i wynagrodzenia załóg lotniczych przedsiębiorstw usługowo-gospodarczych.

HENRYK KUCHARSKI

NA ZDJĘCIACH:
1. Śmigłowiec Mi-2 AEROPOLU przed hangarem przedsiębiorstwa na lotnisku Babice w Warszawie. Pierwszy z widocznych w głębi budynków jest główną siedzibą PUL-u. 2. Śmigłowiec Mi-8 AEROPOLU w wersji pasażerskiej.

Zdjęcia: H. Kucharski i archiwum

ZE ŚMIGŁOWCA DO KLINIKI

W czasie lotu ratowniczego st. pielęgniarka Henryka Bojda nieprzerwanie opiekuje się chorym na pokładzie śmigłowca Mi-2.

Nad obszarem całego kraju wykonywane są codziennie loty ratownicze przez pilotów lotnictwa sanitarnego. Mają one ogromne znaczenie dla ciężko chorych, potrzebujących natychmiastowej pomocy, ponieważ o ich życiu decyduje szybki i sprawny transport powietrzny. Bez tego transportu, wprowadzonego przed 25 laty i systematycznie usprawnianego, nie byłoby żadnych szans na uratowanie życia setek osób, które nagle znalazły się w sytuacji dramatycznej. W ciągu roku polskie lotnictwo sanitarne przeprowadza około trzech tysięcy lotów ratowniczych. Jednego roku jest ich mniej, innego więcej. Są to loty nieprzewidziane, nie dające się ująć ścisłym prognozowaniem. Nagłe wypadki, tak pojedyncze jak i zbiorowe, niespodziewane choroby, zatrucia, katastrofy żywiołowe oraz inne zdarzenia losowe wpływają na ludzkie tragedie. Wtedy o życiu człowieka decyduje wyłącznie czas dostarczenia go do kliniki specjalistycznej. Rolę tę spełnia pilot sanitarny, przewożący pajenta pod opieką pracownika służby zdrowia.

Jestem w południowo-wschodnim regionie kraju na lotnisku Jasionka, na którym ma swą siedzibę Rzeszowski Zespół Lotnictwa Sanitarnego. Działa on od 20 listopada 1956, którego to dnia wykonano pierwszy lot z chorym. Zespół dysponował wówczas jednym pilotem (Zdzisław Stachiewicz) i jednym samolotem (S-13). Od tamtego pamiętnego dnia do końca lipca br. przeprowadzono kilkanaście tysięcy transportów sanitarnych.

Siedzę w bardzo małym pomieszczeniu lotniczym Zespołu i rozmawiam z jego kierownikiem **Michałem Rajzerem.** Pracę rozpoczął tutaj w 1962, przez pewien czas był zastępcą kierownika, a od 1966 kieruje zespołem rzeszowskim. W latach sześćdziesiątych wykonał wiele dramatycznych i pełnych poświęcenia lotów ratowniczych jako pilot, szczególnie w okresie tzw. zimy stulecia.

Region rzeszowski zalicza się do trudnych obszarów w naszym kraju pod względem udzielania ludziom szybkiej pomocy lekarskiej. Sprawia to przede wszystkim górzysty teren oraz brak dojazdów, szczególnie w okresie zimy. W takich warunkach (obfite opady śniegu i zaspy) dojazd karetki pogotowia nawet do stosunkowo blisko położonego osiedla staje się niemożliwy. Tę właśnie rolę transportu przejął Zespół Lotnictwa Sanitarnego w Rzeszowie.

Ze względu na brak klinik w Rzeszowie piloci Zespołu zmuszeni są do wykonywania dalekich transportów sanitarnych: do Warszawy, Szczecina, Wrocławia, Krakowa, Gdańska, Piekar Śląskich i innych miejscowości. Zespołowi potrzebne są dobre i szybkie samoloty.

St. pielęgniarka Anna Nycz i st. pilot Janusz Cieśla po zakończonym locie sanitarnym.

Z jakimi pacjentami wykonywane są najczęściej loty sanitarne?

Wspólnie z kierownikiem Zespołu Michałem Rajzerem i starszą pielęgniarką **Henryką Bojdą** ustalamy — po zapoznaniu się z księgą lotów sanitarnych — że w ostatnich dwóch latach przewożono chorych z kompresyjnymi złamaniami kręgosłupa, ze zwichnięciami kręgosłupa (osoby w łóżeczkach gipsowych), z niedowładami spastycznymi czterokończynowymi, z wadami serca, z guzami mózgu, z krwotokami podpajęczynówkowymi, z krwotokami przewodu pokarmowego, złamaniami kości udowej, z ziarnicą złośliwą, z nowotworami, z białaczką, z nieczynną gruźlicą kręgosłupa, z rozsianymi stwardnieniami mózgu. Dużo przelotów wykonano z pacjentami do Krakowa w celu wszczepienia rozrusznika serca.

Loty ratownicze to oddzielna, najpiękniejsza karta działalności każdego zespołu sanitarnego w Polsce. Piloci zespołu rzeszowskiego przeprowadzili wiele lotów ratowniczych, w wyniku których przyczyniono się do zachowania przy życiu wielu istnień ludzkich. Spośród kilkudziesięciu lotów ratowniczych wykonanych w 1981 i 1982 wybraliśmy siedem.

4 lipca 81 ● Ze Stalowej Woli do Warszawy. Mi-2. Pil. Czach, pielęg. Różańska. Pacjentka 28-letnia. Krwawienie przewodu pokarmowego; zaburzenia krzepliwości krwi. Stan bardzo ciężki. W czasie lotu podawano dożylnie krew, tlen, a także do oddychania glukozę. Z Babic karetka reanimacyjna odwiozła chorą do kliniki.

14 lipca 81 ● Z Jarosławia do Lublina. Mi-2. Pil. Stafiej, lek. Baraniak, pielęg. Bojda. Jedenastoletnie dziecko po wypadku ze wstrząsem pourazowym, złamaniem kości podudzia, wstrząsem i stłuczeniem mózgu i podejrzeniem krwiaka śródczaszkowego. Stan bardzo ciężki; dziecko nieprzytomne. Po lądowaniu zabrane przez karetkę reanimacyjną.

23 lipca 81 ● Z Rzeszowa do Warszawy. Morava. Pil. Czach, lek. Ostrzewska, pielęg. Bojda. Dziecko pięciomiesięczne. Wrodzona torbiel krtani; nieprzytomne w czasie lotu, chwilami niewydolne krążeniowo i oddechowo. Nieprzerwanie prowadzono sztuczne oddychanie z dodatkowym podawaniem tlenu. Stan bardzo ciężki.

8 września 81 ● Z Rzeszowa do Prokocimia, do Instytutu Pediatrii. Mi-2. Pil. Stafiej, pielęg. Bojda. Dziecko liczące trzy godziny życia. Liczne wady rozwojowe. Podejrzenie o niedrożność przełyku. Stan bardzo ciężki. Dziecku podawano tlen, natomiast nie podawano leków, ponieważ zaopatrzono je w szpitalu farmakologicznie. Po lądowaniu w pobliżu Instytutu dziecko przeniesiono do izby przyjęć. Tam odebrali je niezwłocznie pracownicy IP.

19 stycznia 82 ● Z Jarosławia do Warszawy, z lądowaniem w Rzeszowie. Mi-2 oraz Morava. Pil. Czach, pil. Stafiej, lek. Nowosad, pielęgniarki Bojda i Nycz. Chłopiec 16-letni z raną kłutą klatki piersiowej i z hemofilią. Rana powstała w wyniku nieszczęśliwego wypadku w czasie otwierania drzwi oszklonych. Stan chorego bardzo ciężki. W czasie lotu choremu podawano kroplówkę z soli fizjologicznej, a po jej spłynięciu podawano krew. Chłopca odwieziono do Instytutu Hematologii w Warszawie.

22 kwietnia 82 ● Z Rzeszowa do Warszawy. Mi-2. Pil. Czach, lek. Szantura, pielęg. Bojda. Dziecko liczące 24 godziny życia, z wysoką niedrożnością przełyku, z przetoką przełykowo-oskrzelową. Dziecko nieprzerwanie pod opieką zespołu reanimacyjnego. Liczył się czas.

25 maja 82 ● Z Tarnobrzegu do Warszawy. Mi-2. Pil. Cieśla, pielęg. Bojda oraz zespół reanimacyjny z Tarnobrzegu: lek. Gajewski i pielęg. Rębacz. Pacjent z zakrzepem tętnicy mózgowej. Nieprzerwanie pod kontrolą z podawaniem tlenu. Chory przytomny ale stan bardzo ciężki. Po lądowaniu na Babicach natychmiastowy przewóz karetką reanimacyjną do kliniki.

W 1980 Zespół wykonał 875 lotów sanitarnych (przewieziono 420 chorych), przy czym piloci przelecieli ponad 94 tysiące kilometrów w czasie 694 godzin. W 1981 przeprowadzono 953 loty sanitarne (przewieziono 371 chorych). Przeleciano ponad 100 tysięcy kilometrów w czasie 642 godzin. Do końca lipca 1982 przeprowadzono 507 lotów sanitarnych (112 chorych), przeleciano 43 tysiące kilometrów w czasie 314 godzin.

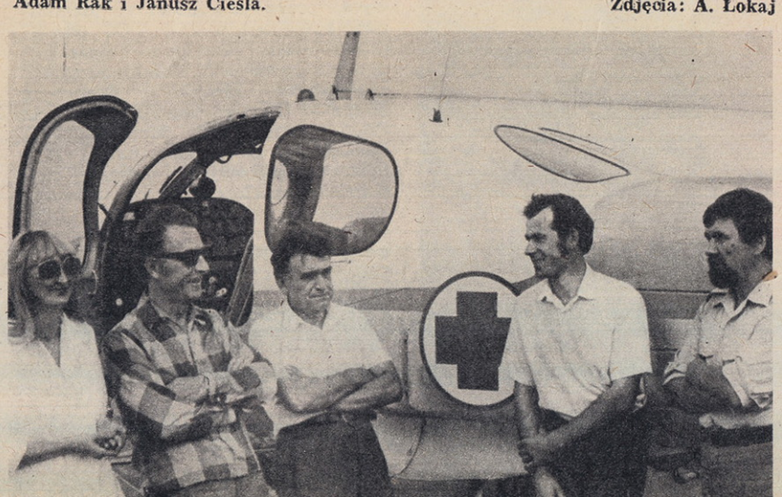
Skład Zespołu Lotnictwa Sanitarnego w Rzeszowie: **Michał Rajzer** (kierownik), **Janusz Cieśla, Stanisław Czach i Lesław Stafiej** (piloci), **Marian Wojciechowski** (st. felczer), **Henryka Bojda i Anna Nycz** (st. pielęgniarki), **Czesław Kazior** (szef techniczny), **Władysław Gałęza, Bronisław Gancarz, Adam Rak i Stanisław Kobosz** (służba techniczna).

Zespół dysponuje sprzętem w ilości wystarczającej do wykonywania codziennych lotów sanitarnych. Ma dwa śmigłowce Mi-2 i dwie Moravy. Samolot Gawron wypożyczono zespołowi krakowskiemu. Zespół ma obiecaną Mewę, liczy na nią, ale nie wie, kiedy ją otrzyma do użytkowania.

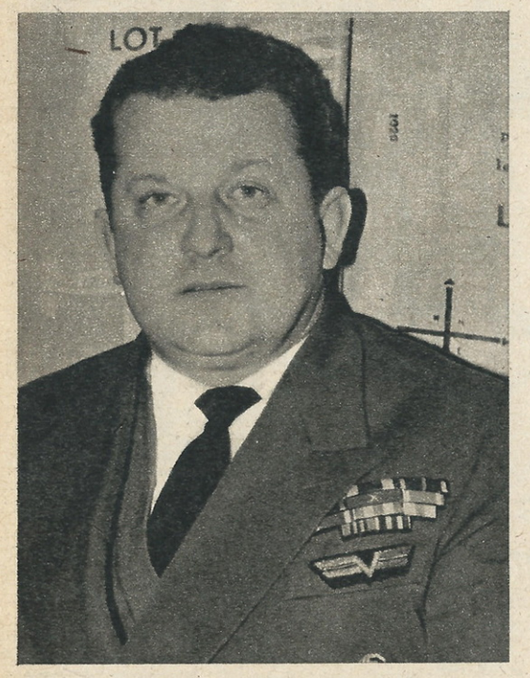
Największą trudnością, z którą Zespół boryka się od początku swej działalności, jest dotkliwy brak zaplecza w postaci hangaru wraz z warsztatem i odpowiednimi pomieszczeniami z przeznaczeniem m. in. na dyspozytornię, pokój dla pilotów i mechaników. W ostatnich latach załatwiono lokalizację i projekt budowy hangaru wraz z zapleczem. Obecnie czynione są starania o wprowadzenie zamierzonej budowy do planu inwestycyjnego na najbliższe lata. Zespół użytkuje dwa małe pomieszczenia (dzierżawione). Sprzęt lotniczy stoi pod gołym niebem. Warunki pracy Zespołu, a szczególnie personelu technicznego, są bardzo uciążliwe.

Przez ponad dwadzieścia lat Zespół nie miał szczęścia do polepszenia warunków pracy na lotnisku. Może lata najbliższe przyniosą oczekiwane zmiany. Dużą satysfakcją może być opinia władz wojewódzkich stwierdzająca, iż od czasu powstania Zespołu Lotnictwa Sanitarnego w Rzeszowie życie w tym regionie kraju stało się bezpieczniejsze. I tak jest naprawdę.

TADEUSZ MALINOWSKI



Grupa pracowników Zespołu Lotnictwa Sanitarnego w Rzeszowie przy samolocie Morava. Stają od lewej: Henryka Bojda, Michał Rajzer, Władysław Gałęza, Adam Rak i Janusz Cieśla. Zdjęcia: A. Łokaj



Marian Grabowski (z lewej). Niżej: Samolot Ił-18 Polskich Linii Lotniczych LOT.
Zdjęcia: M. Kobrzyński i A. Pawliszewski

PIERWSZY

milioner powietrzny PRL

W historii komunikacji lotniczej w Polsce Ludowej znaczącą postacią był kpt. pil. statku powietrznego PLL LOT Marian Grabowski, weteran 2 Pułku Nocnych Bombowców „Kraków".

Urodził się 2 lutego 1920 r. w Piotrkowie Trybunalskim, gdzie skończył szkołę powszechną. Tamże zaczął uczęszczać do gimnazjum, ale jako najmłodszy z czworga dzieci w rodzinie inteligenckiej, ze względu na trudności materialne — zmuszony był przerwać w nim naukę. Ponieważ żywo interesował się lotnictwem, za radą swego kolegi złożył w 16 roku życia podanie do Szkoły Podoficerów Lotnictwa dla Małoletnich w Bydgoszczy, do której został przyjęty. Jako uczeń-pilot przeszedł wraz ze szkołą do Krosna nad Wisłokiem, gdzie została ona przeniesiona w 1938 r. Tam, tuż przed wybuchem wojny, zakończył szkolenie na samolocie P-23 Karaś, w stopniu szeregowca pilota.

W Wojnie Obronnej Polski 1939, 1 września, został wraz z 17 absolwentami szkoły natychmiast skierowany transportem lotniczym (samoloty Karaś) do Warszawy, na przeszkolenie na samolotach bombowych P.37 Łoś. Nie było już jednak ku temu możliwości. Został więc zakwalifikowany do eskadry transportowej, latającej na samolotach Potez XXV, która otrzymała rozkaz ewakuacji sprzętu do Rumunii. W toku wycofywania się wyznaczono go na instruktora rezerwy pilotów i w tym charakterze miał lecieć na RWD-8 do Wilna. Doleciał zaledwie w rejon Łucka, lądując tam 15 września. Dwa dni później znalazł się na obszarach objętych administracją radziecką.

W okresie od października 1939 r. do marca 1944 r. przebywał na Wołyniu; pracował jako maszynista, traktorzysta, robotnik rolny i w składzie drewna. W 1943 r. ożenił się. Równocześnie pod pseudonimem „Bardiuk" działał w tym czasie w polskich oddziałach samoobrony przed bandami ukraińskich faszystów.

Po wyzwoleniu Wołynia zgłosił się w marcu 1944 r. do ludowego Wojska Polskiego, prosząc w osobistym raporcie do gen. Karola Świerczewskiego o skierowanie do lotnictwa. Z Ośrodka Formowania Armii Polskiej w Sumach na Ukrainie otrzymał przydział do nowo tworzonego 2 Pułku Nocnych Bombowców „Kraków". Tam w eskadrze szkolnej, w której w stopniu plutonowego pilota pełnił funkcję dowódcy plutonu, odbył przeszkolenie na samolocie Po-2. Po okresie intensywnego szkolenia bojowego, w sierpniu 1944 r. przebazował wraz z pułkiem z Grigoriewskoje przez Gostomel koło Kijowa i Włodzimierzec koło Sarn, do Dysu pod Lublinem. Z kolei z lotniska operacyjnego w Woli Rowskiej pułk wszedł do pierwszych działań bojowych. Jako pierwszy z polskich pilotów 2 pułku „Kraków" odbył lot bojowy. Latał ze zrzutami dla powstańców warszawskich, na bombardowania pozycji nieprzyjaciela wzdłuż Wisły, na trasie Warszawa—Legionowo. Jako przedstawiciel lotników polskich wchodził w skład delegacji żołnierzy frontowych, która 3 marca 1945 r. wzięła udział w obradach VII Sesji Krajowej Rady Narodowej w Warszawie. Ze swym pułkiem przebył cały szlak bojowy od Warszawy po Berlin.

Wojnę zakończył w stopniu chorążego. Z frontu wraz z pułkiem „Kraków" przebazował do Bydgoszczy, gdzie przeszedł przeszkolenie na samolocie Ił-2. Stamtąd skierowany został do 7 Samodzielnej Eskadry Lotnictwa Transportowego w Warszawie na Okęciu. Po przeszkoleniu na samolocie Li-2 wykonywał loty do wielu krajów Europy, przewożąc wielokrotnie na pokładach pilotowanych przez siebie maszyn osobistości oficjalne. Wkrótce wraz z eskadrą przeszedł jako pilot wojskowy do Polskich Linii Lotniczych LOT.

Praca w polskiej komunikacji lotniczej stanowi oddzielny i najbardziej obszerny rozdział życia lotniczego Mariana Grabowskiego. Od razu włączył się aktywnie do działalności nad odbudową cywilnego transportu lotniczego. Wykonywał wiele lotów krajowych i zagranicznych, zajmował się szkoleniem, brał osobisty udział w otwarciu nowych linii lotniczych. W 1951 r., nie przerywając lotów, został szefem szkolenia personelu latającego PLL LOT. W sierpniu 1952 r. jako pierwszy pilot komunikacyjny w PRL przeleciał milion kilometrów na napowietrznych trasach.

Wysoko ceniono jego skromny sposób bycia i umiejętności współpracy z ludźmi. Doświadczenie lotnicze i zdolności organizacyjne spowodowały, że w 1955 r. mianowany został zastępcą dyrektora LOTU do spraw ruchu lotniczego. W rok później przeszedł do Departamentu Lotnictwa Cywilnego Ministerstwa Komunikacji, zostając również zastępcą dyrektora DLC do spraw ruchu lotniczego. W 1960 r. wyjechał do Moskwy, obejmując tam na placówce PLL LOT obowiązki reprezentanta. W 1963 r. powrócił ponownie do latania na liniach. Po przeszkoleniu na samolocie turbośmigłowym Ił-18, jednym z pierwszych z nowo zakupionych przez LOT, został na tej maszynie kapitanem statku powietrznego, wiążąc się z nią już do końca życia.

Należał do ścisłego grona kapitanów, którym powierzano loty trudne i odpowiedzialne. Oprócz rejsowych wykonywał wiele lotów specjalnych i czarterowych, przewożąc zarówno pasażerów jak i wiele towarów oraz cennych ładunków. Latał w Europie, do Afryki i Azji oraz na Bliski i Daleki Wschód. W służbie polskiej komunikacji lotniczej, w swej 30-letniej pracy w PLL LOT, jako kapitan i instruktor pilotował samoloty: Li-2, Aero-45, Ił-12, Ił-14, Languedoc, Convair 240 i Ił-18. Wylatał ponad 13 500 godzin i przeleciał ponad 5 000 000 kilometrów.

Udzielał się społecznie, był aktywnym członkiem PZPR. Prowadził działalność w kole lotniczym ZBoWiD Warszawa-Ochota.

Za służbę w lotnictwie wojskowym, pracę zawodową i działalność społeczną w PLL LOT odznaczony został Krzyżem Oficerskim Orderu Odrodzenia Polski, Krzyżem Walecznych, Złotym i Srebrnym Krzyżem Zasługi, Medalem X-lecia PRL, Brązowym Medalem Za Zasługi dla Obronności Kraju, licznymi pamiątkowymi medalami polskimi i radzieckimi oraz odznaką Zasłużonego Pracownika PLL LOT i pięciokrotnie odznaką za przelecenie 1 000 000 km.

Zmarł 12 kwietnia 1977 r. w Warszawie, w wieku 57 lat. Pochowany został na Cmentarzu Komunalnym w Warszawie na Powązkach.

(kon)

SZYBOWIEC dla bogatych

Późno bo późno, na skutek tak zwanych przyczyn obiektywnych, ale jednak zostałem wylaszowany z całym, tradycyjnym ceremoniałem szybowcowym, na wciąż nowego Puchacza. Nie chciałbym jednak, chociażby dlatego że nie wypada, chwalić się tym faktem i bardzo miłymi odczuciami z pierwszych lotów nowym dla mnie szybowcem. Powiem tylko krótko, że szybowiec bardzo mi się podoba, tak pod względem sylwetki i komfortu w kabinie jak, a może przede wszystkim, w pilotowaniu. W moim odczuciu jest on jednak szybowcem dla pilotów zaawansowanych i co najmniej nieco doświadczonych w bezsilnikowym lataniu.

Tymczasem szybowiec ten, rodem ze znanych zakładów szybowcowych w Bielsku-Białej, przeznaczony jest nie tylko do doskonalenia pilotów zaawansowanych ale także do szkolenia podstawowego. I zapewne byłby masowo użytkowany w naszych aeroklubach, tym bardziej że odczuwają one coraz bardziej dotkliwie brak szybowców dwumiejscowych. Wysłużone, drewniane Czaple i Bociany nie są już bowiem produkowane. Te, które jeszcze służą lotnikom sportowym — oby jak najdłużej — dożywają swoich dni. Nowoczesne, laminatowe Puchacze mają jednak zasadniczą „wadę" — są piekielnie drogie. Ich aktualna cena, tzw. umowna, wynosi bowiem aż 2 102 000 zł! To stanowczo za drogo dla organizacji społecznej jaką w zasadzie jest Aeroklub PRL. Wyboru jednak nie ma. Polski przemysł lotniczy produkuje tylko jeden typ szybowca dwumiejscowego, a jest nim Puchacz. Niewielka liczba tych szybowców lata więc w aeroklubach, gdzie używana jest m. in. do szkolenia podstawowego.

Miałem okazję rozmawiać z doświadczonymi instruktorami I klasy — na razie tylko tacy szkolą na Puchaczach — o walorach nowego szybowca w szkoleniu podstawowym. Ich uwagi wydały mi się na tyle interesujące, że postanowiłem je zanotować, co niniejszym przekazuję.

Latać można i szkolić na każdym szybowcu. Szybowiec do szkolenia podstawowego powinien być jednak prostszy niż Puchacz, który jest „trudny sam w sobie". Trzeba więc na nim szkolić staranniej, bowiem nie wybacza on tyle błędów co np. Czapla czy Bocian. Uczeń-pilot przed samodzielnym lotem powinien na Puchaczu wykonać więcej lotów z instruktorem niż na poprzednich, wspomnianych tu typach. Start jest trudniejszy niż na Bocianie. Przypomina start na szybowcu Foka. W porównaniu z Bocianem trudniejsze jest także lądowanie. Puchacz ma wyjątkowo skuteczne hamulce aerodynamiczne, dzięki którym potrafi bardzo szybko wytracić wysokość. Po zamknięciu hamulców, zwłaszcza gwałtownym, szybowiec przez moment przepada dalej, co przy nieumiejętnym podejściu do lądowania grozi zderzeniem z ziemią. Praktykowaną i bezwzględnie przestrzeganą podczas szkolenia regułą jest więc podejście do lądowania i lądowanie co najwyżej z częściowo otwartymi hamulcami. Puchacz może okazać się niebezpieczny przy próbach lądowania na celność, „na siłę", za wszelką cenę. Szkolenie na Puchaczu należy zaczynać, wbrew tradycji, od dłuższych lotów termicznych (dwa—trzy loty po pół godziny), podczas których uczeń może dobrze opanować podstawowe elementy lotu, z tymczasowym pominięciem nauki startu i lądowania. Startu i lądowania na Puchaczu należy uczyć dopiero w następnej kolejności. Niestety, część instruktorów szkolących na Puchaczach niepotrzebnie od początku „piłuje" naukę startu i lądowania, bez spodziewanego efektu, czym niepotrzebnie zwiększa liczbę lotów instruktorskich z uczniami.

Szybowiec w powietrzu jest za głośny, tak że trudno w kabinie rozmawiać, co w procesie szkolenia ma swoje znaczenie. Drążki sterowe są za krótkie. Zamknięcie kabiny nie sprawia solidnego wrażenia, wydaje się, że może ona odlecieć w powietrzu. Do prawidłowego obrócenia szybowca na ziemi potrzeba co najmniej trzech osób, czyli co najmniej o jedną za dużo. Podczas eksploatacji zbyt szybko występują w Puchaczu luzy na okuciach, o czym należy dodatkowo pamiętać. Bardzo trudna, prawie niemożliwa do zrealizowania w warunkach aeroklubowych, jest technologia naprawy tego szybowca. Nawet w przypadkach niewielkich uszkodzeń trzeba wymieniać całe podzespoły konstrukcji.

Ma Puchacz swoje zalety, o których akurat mówiono mniej. Do jego zalet należy m. in. prawidłowy pilotaż, łatwe zajmowanie miejsca w kabinie i jej opuszczanie, bardzo dobra widoczność.

Co jednak ciekawe, szkoleni od podstaw na Puchaczu adepci lotnictwa dają sobie radę, tak w lotach dwusterowych z instruktorem, jak potem w lotach samodzielnych na tym szybowcu (obowiązuje wtedy zabieranie do przedniej kabiny specjalnych ciężarków, w celu zachowania właściwego wyważenia szybowca w locie).

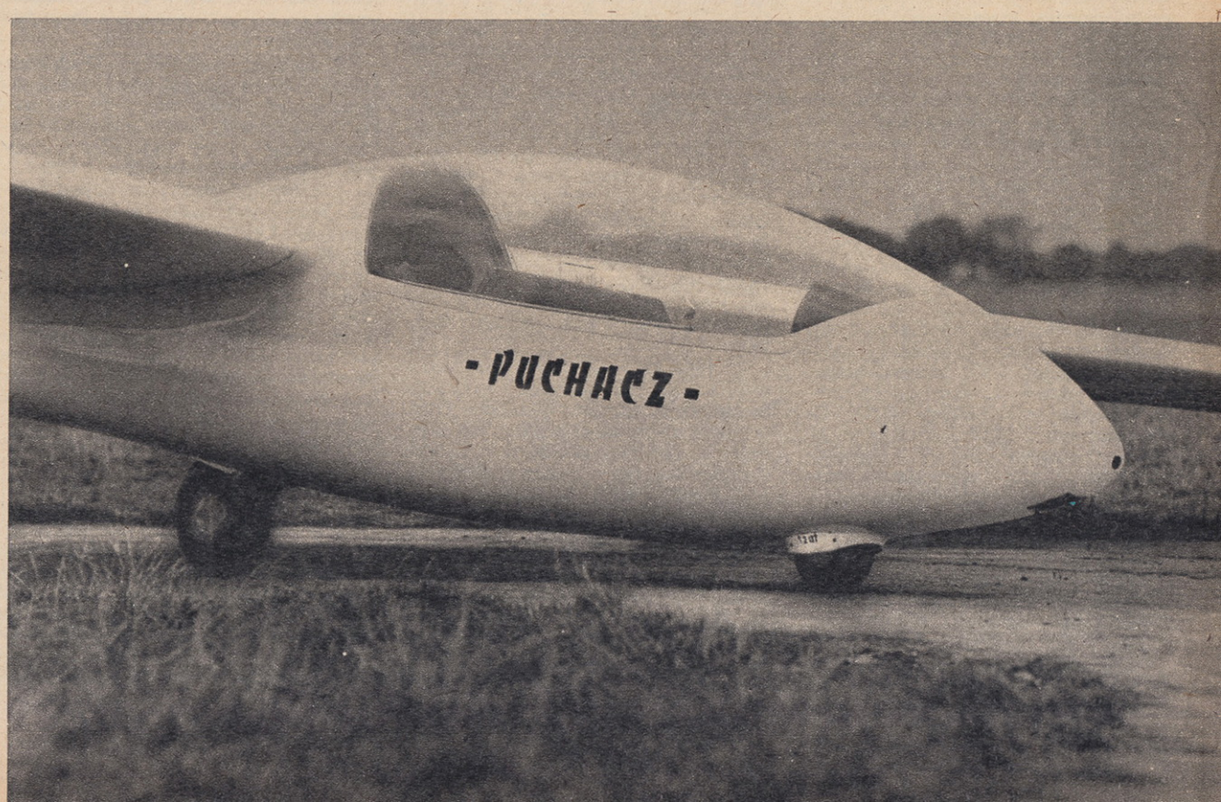
Co by się jednak nie powiedziało o Puchaczu, jest to przede wszystkim szybowiec dla bogatych. A do tych w naszym kraju nie należy lotnictwo sportowe. Nie chciałbym być złym prorokiem i twierdzić, że Puchacz swoją wysoką ceną rozłoży masowe szkolenie szybowcowe. Przy całej sympatii dla nowej konstrukcji trzeba powiedzieć, że aeroklubom i pilotom potrzebny jest szybowiec tani i prosty w lataniu i zwłaszcza w obsłudze.

HALNY

NA ZDJĘCIACH:

Ze szkolenia podstawowego na Puchaczu w Aeroklubie Jeleniogórskim, na obozie Lotniczego Przysposobienia Wojskowego I. Niżej: Puchacz.

Zdjęcia: B. Koszewski i W. Gorgolewski



RODZINA MIRAGE

PIOTR BUTOWSKI

Marcel Dassault (przed wojną nosił on nazwisko Bloch) założył w 1931 r. firmę produkującą samoloty. Do 1939 r. powstało w niej kilka konstrukcji bojowych, m.in. MB-151 używany przez pilotów polskich. W 1949 firma Dassault zbudowała pierwszy francuski samolot odrzutowy Ouragan. Kolejne znane i rozpowszechnione maszyny to Mystere, Super Mystere i Etendard. W 1971 nastąpiło połączenie z firmą Breguet. Koncern Dassault-Breguet bierze m.in. udział w budowie francusko-brytyjskiego samolotu myśliwsko-szturmowego Jaguar, pasażerskiego Mystere 20 i innych. Najsłynniejszym dziełem tej firmy są samoloty Mirage. Nazwa ta obejmuje całą rodzinę konstrukcji różnego przeznaczenia, kształtu, wielkości. Są wśród nich samoloty myśliwskie, myśliwsko-bombowe, jest bombowiec strategiczny, samolot pionowego startu i lądowania, kilka wersji ma zmienną geometrię skrzydeł. Ogółem zbudowano ponad 2 000 samolotów Mirage.

Niechlubną stroną działalności firmy Dassault są jej ścisłe związki z Izraelem i reżimem południowoafrykańskim. Państwa te finansowały sporą część prac nad Mirage'ami. Trzon lotnictwa taktycznego Izraela podczas napaści na kraje arabskie stanowiły samoloty francuskie; kilka wersji Mirage było i jest budowanych na licencji w RPA.

Na samoloty opracowane w połowie lat 50-tych olbrzymi wpływ miały doświadczenia wojny koreańskiej. Analiza rezultatów walk powietrznych w Korei wykazała, że potrzebny jest prosty i lekki myśliwiec z silnym uzbrojeniem. Mirage I powstał wskutek zamówienia przez francuskie siły powietrzne niewielkiego myśliwca przechwytującego. Opracowywany od 1954 r., do pierwszego lotu wystartował już 25.VI. 1955. Napędzały go 2 miniaturowe silniki Viper o ciągu 7,3 kN (745 kG) każdy. Jednak tak mały samolot nie mógł unieść skutecznego uzbrojenia. Powiększono go nieco budując wersję Mirage II, ale szybko i z niej zrezygnowano. Oba samoloty miały cienkie skrzydło trójkątne bez usterzenia wysokości (czysta delta). Podobny był układ trzeciego samolotu z tej serii, znacznie jednak większego od poprzedników — Mirage III. Próby rozpoczęto 17. XI. 1956, oblatując prototyp Mirage III-01 z jednym silnikiem Atar 101G-1.

Nieco później przekroczono prędkość dźwięku, a po zastosowaniu nowej wersji silnika, zmiennego przekroju chwytów powietrza i dodatkowego silnika rakietowego, udało się osiągnąć 1 900 km/h. Następnie zbudowano 10 egzemplarzy wersji przedseryjnej Mirage III-A. Otrzymały one silnik Atar 09 o jeszcze większym ciągu i cieńsze skrzydło. Ostatnie egzemplarze wersji A stały się wzorcem dla seryjnych Mirage III-C, z których pierwszy wystartował 9. X. 1960. Ogółem wyprodukowano 244 Mirage III-C, powstały także dwie wersje „narodowe": III-CJ dla Izraela i III-CZ dla Republiki Południowej Afryki.

Wyposażenie elektroniczne Mirage III-C jest stosunkowo proste, co stwarza ograniczenia w zastosowaniu samolotu w trudnych warunkach meteorologicznych. Łączna masa uzbrojenia podwieszanego na węzłach podskrzydłowych i podkadłubowych wynosi 1 200 kg. Składać się ono może z rakiet powietrze-powietrze R.511, R.530 lub AIM-9 Sidewinder (produkcji USA), pocisków powietrze-ziemia AS.20 lub AS.30 oraz niekierowanych pocisków rakietowych lub bomb. W odróżnieniu od modnej wówczas na Zachodzie teorii jednokrotnego ataku i uzbrajania samolotów jedynie w rakiety, Mirage III otrzymał 2 działka DEFA 552 kal. 30 mm. Z wersji III-A wywodzi się także dwumiejscowy III-B, przeznaczony głównie do szkolenia pilotów. Jego produkcję rozpoczęto w 1962 r.

Kolejną wersją był samolot myśliwsko-bombowy Mirage III-E, zdolny do przenoszenia broni jądrowej. Prototyp oblatano 5. IV. 1961, a w styczniu 1964 wystartował pierwszy egzemplarz seryjny. Zamówienia na III-E były dość liczne —ogółem zbudowano 453 sztuki używane głównie we Francji, ale także dostarczane do Argentyny (III-EA), Brazylii (III-EBR), Libanu (EL), Pakistanu (EP), RPA (EZ), Wenezueli (EV) i Hiszpanii (EE). Produkcję licencyjną wersji nazwanej Mirage III-S, przystosowanej do działań w terenie górzystym, rozpoczęto w Szwajcarii. Jako Mirage III-O budowano go w Australii. Na podstawie III-E powstały wersje dwumiejscowe oznaczone literami B i D. Wraz z III-E powstała wersja rozpoznawcza III-R, wyposażona w 5 lotniczych aparatów fotograficznych. Zbudowano ponad 90 egzemplarzy, także w kilku wersjach narodowych (RP, RZ i in.) oraz w wersji III-RD z bogatszym wyposażeniem nawigacyjnym.

Opracowanie Mirage III kosztowało 277 mln franków, a w ciągu 10 lat samolot ten przyniósł firmie zysk prawie 6 mld franków, w tym 80% poprzez eksport.

Ponieważ główne zainteresowanie sił powietrznych dotyczyło samolotu myśliwsko-bombowego i wsparcia o zwiększonym zasięgu, firma Dassault opracowała kolejny Mirage 5 (początkowo nazywany Mirage V). Wykorzystano przy tym płatowiec i silnik III-E. Mirage 5 łączy wysoką prędkość poprzednich wersji z możliwością wykorzystania 7 węzłów podwieszania uzbrojenia na 4 000 kg bomb, pocisków rakietowych itp. Jednocześnie uproszczono obsługę samolotu. Był on budowany w wersjach bojowej i szkolno-bojowej dla lotnictwa Francji, Belgii, Kolumbii, Libii, Peru i innych krajów.

W 1958 Dassault otrzymał zamówienie na zbudowanie samolotu bombowego Mirage IV-A dla francuskich sił strategicznych, osiągającego dwukrotną prędkość dźwięku i przenoszącego bombę atomową. Pod koniec 1963 zbudowano pierwszy egzemplarz seryjny. Mirage IV-A jest powiększoną konstrukcją Mirage III z dwoma silnikami umieszczonymi w ogonie samolotu. Aktualnie na uzbrojeniu znajdują się 33 samoloty IV-A w wersji bombowej i 12 rozpoznawczych. Projektowana była także wersja IV-B, nieco cięższa i mająca silniki o większym ciągu.

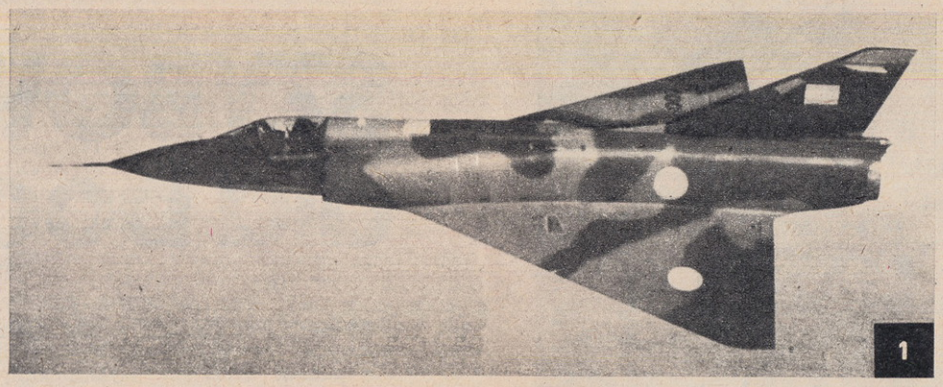
W 1960 Dassault rozpoczął prace nad samolotem pionowego startu i lądowania. Przebudowano w tym celu płatowiec Mirage III, pogrubiając kadłub i montując w nim silnik główny Orpheus oraz 8 silników startowych RB-108. 13.X.1962 wykonano pierwszy start pionowy tego samolotu oznaczonego Balzac, a w pół roku później po raz pierwszy przejście do lotu poziomego. Prace te kontynuowano na następnym myśliwcu Mirage III—V, którego pierwszy prototyp oblatano 12.II.1965. Drugi, z czerwca 1966, miał unowocześniony układ napędowy (próby silnika dla niego prowadzono na odpowiednio przebudowanym prototypie Mirage III-T). Mimo osiągnięcia na Mirage III-V. 02 prędkości odpowiadającej Ma=2,04, po katastrofie w listopadzie 1966 dalsze prace nad francuskim pionowzlotem przerwano.

Francja była też trzecim państwem świata, jakie zbudowało samolot bojowy o zmiennej geometrii skrzydła. Firma Dassault opracowała w maju 1964 wstępny projekt samolotu tej klasy Daphne, a od października 1965 prowadzono prace nad myśliwcem oznaczonym Mirage G (początkowo III-G). W dwa lata później prototyp wystartował do pierwszego lotu. Mirage G otrzymał skrzydła o skosie zmiennym od 20 do 70°. Po wykonaniu ponad 300 lotów w styczniu 1971 samolot rozbił się. Program badań zakończono, a Mirage G do produkcji seryjnej nie wszedł. Opracowany został ciężki samolot Mirage G4, będący dwusilnikową wersją zmiennopłata G, a następnie nieco lżejszy myśliwiec wielozadaniowy G8 o podobnym układzie. Produkcji seryjnej tych maszyn także nie podjęto.

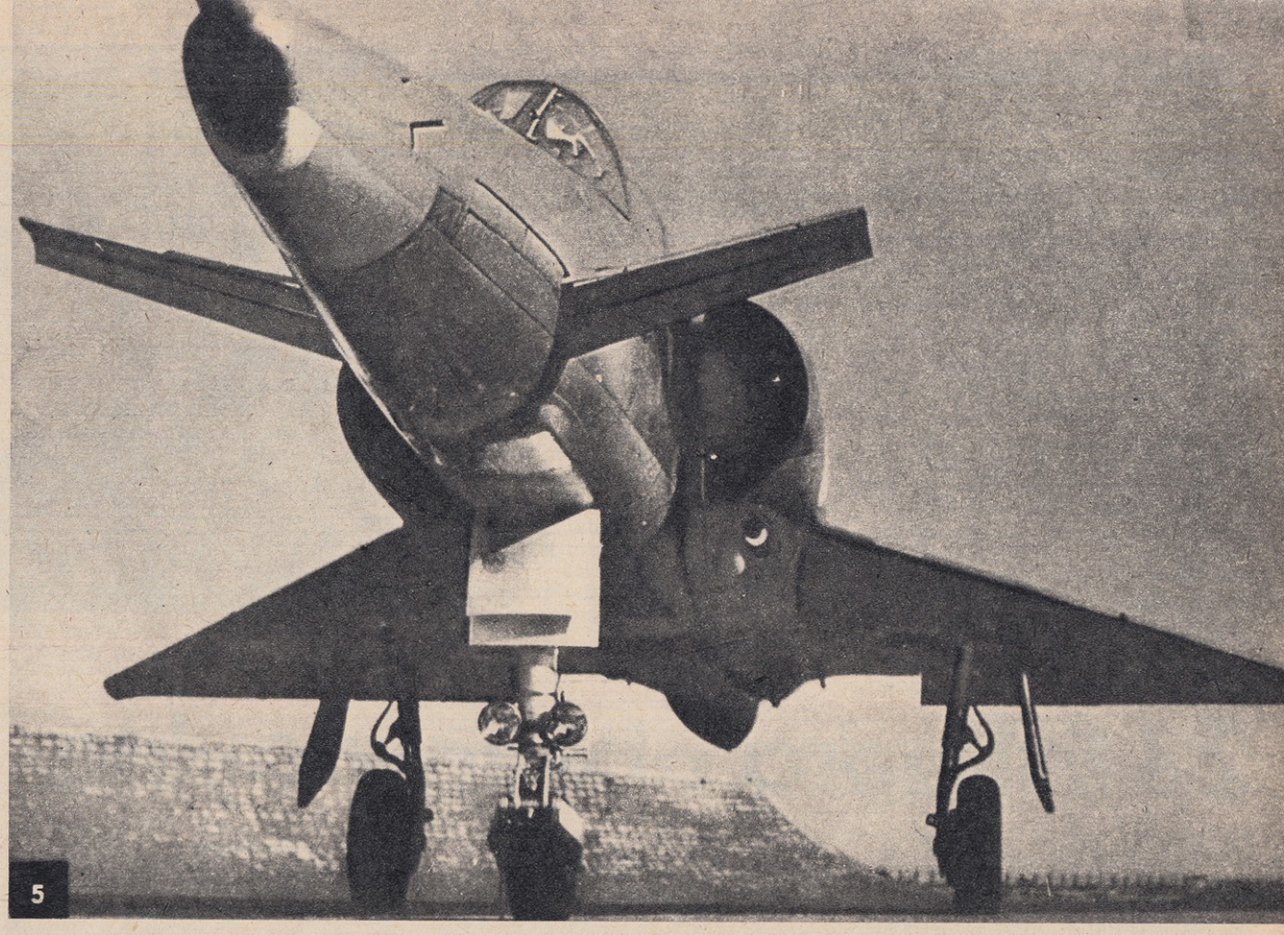
Ciekawą konstrukcją jest samolot myśliwsko-bombowy Milan. Jest to Mirage 5 z nieco mocniejszym silnikiem, a przede wszystkim z dodatkowymi niewielkimi płatami wysuwanymi z przodu samolotu podczas startu i lądowania. Długość rozbiegu Milana jest o 1/4 mniejsza niż Mirage 5.

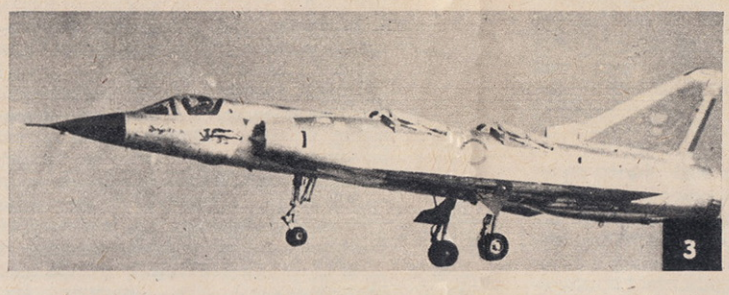
W walkach na Bliskim Wschodzie taktykę walki samolotów Mirage opracowano odpowiednio do charakterystyk samolotu. Do głównych zalet Mirage jako myśliwca należy stosunkowo małe obciążenie skrzydła i dobre własności aerodynamiczne. Wadą jest niski ciąg silnika i związana z tym niezadowalająca prędkość wznoszenia. To powodowało, że piloci preferowali walkę manewrową w płaszczyźnie poziomej, gdzie niewielki czas i promień skrętu pozwalały zajść przeciwnika od tyłu. Najtrudniejszy dla Mirage był sam moment zbliżenia i przejścia do walki kołowej. W tym celu stosowano np. grupy demonstracyjne, które odwracały uwagę przeciwnika lub „podprowadzały" go do rejonu działania Mirage'y.

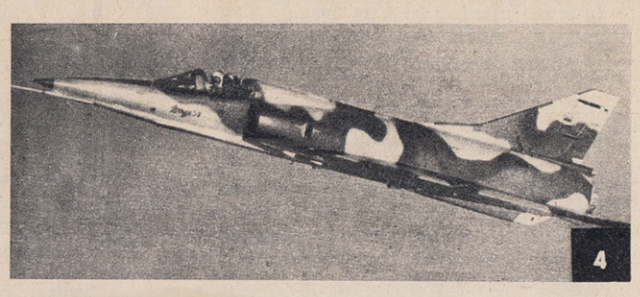
Niedostateczny ciąg silnika w samolotach Mirage używanych przez Izrael i związane z tym braki w manewrze pionowym doprowadził do opracowania w Izraelu samolotu Kfir będącego połączeniem francuskiego płatowca z amerykańskim silnikiem J-79 (od Phantoma). Dotychczas wyprodukowano 176 egz. myśliwca Kfir.

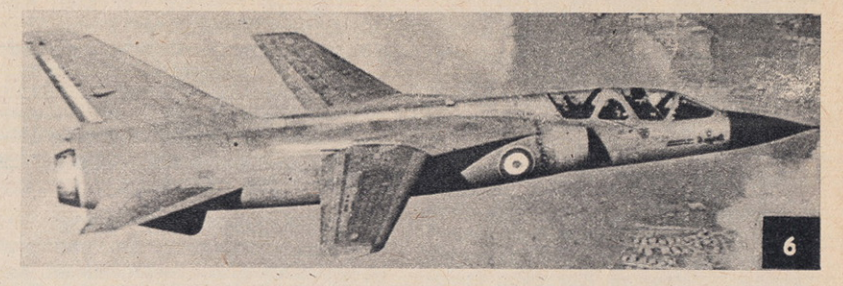

1

2


5


3


4


6

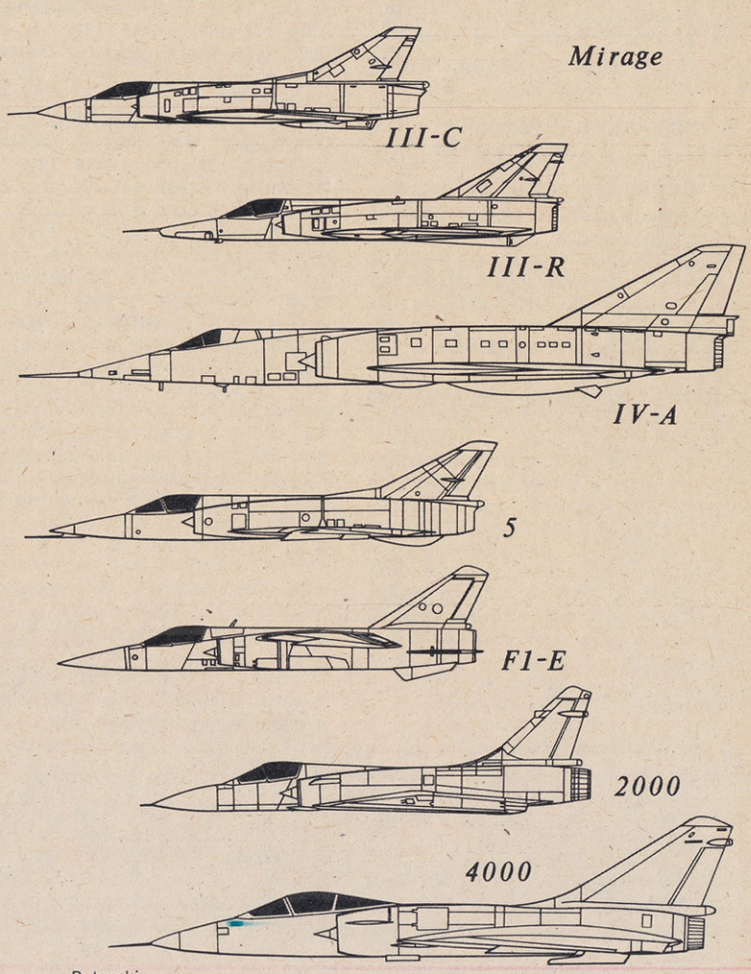
Samolot	Rok	Silniki			Wymiary		Masa		Osiągi		
		Liczba	typ	ciąg /kN/	długość /m/	rozpiętość /m/	własna /kg/	startowa /kg/	liczba Macha	pułap /m/	zasięg /km/
Mirage III-C	1960	1	Atar 9B	58,9	13,83	8,20	5 900	11 800	2,15	18 000	1 800
Mirage Balzac	1962	1	Orpheus	21,6	12,80	7,58	4 835	6 100			
		8	RB.108	8,8							
Mirage IV-A	1963	2	Atar 9K	65,7	23,49	11,85	14 500	33 475	2,0	20 000	4 000
Mirage III-E	1964	1	Atar 9C	60,8	15,03	8,22	7 050	13 500	2,2	17 000	1 200
Mirage III-V.02	1966	1	TF-306	82,4	18,30	9,14		12 000	2,04		
		2	RB-162	15,7							
Mirage G	1967	1	TF-306	101,5	16,80	7,0-13,0	10 200	18 000	2,2	18 500	6 500
Mirage 5	1967	1	Atar 9C	62,8	15,55	8,22	6 600	13 500	2,0	17 000	4 000
Mirage Milan	1969	1	Atar 9K-50	70,6	15,55	8,22		14 000	2,2		
Mirage G8	1971	2	Atar 9K-50	70,6	19,78	8,92-15,25		23 800	2,5	20 000	
Mirage F1-C	1973	1	Atar 9K-50	70,6	15,00	8,40	7 400	15 200	2,2	20 000	3 300
Mirage F1-E	1974	1	M53	82,9	15,53	8,45	8 100	15 550	2,5	18 000	
Mirage 50	1975	1	Atar 9K-50	70,6	15,55	8,22	7 200	13 700	2,2	19 700	
Mirage 2000	1978	1	M53-5	88,3	15,33	9,0		15 000	2,3	18 300	1 500
Mirage 4000	1979	2	M53-5	88,3	20,25	12,66		20 000	2,5	19 900	3 400

W 1964 Dassault podpisał kontrakt z rządem francuskim na opracowanie następcy Mirage III i 5. Podstawową różnicą stał się układ skrzydeł. W przeciwieństwie do trójkątnych w dotychczasowych konstrukcjach, postanowiono przyjąć krótkie skrzydła skośne w układzie klasycznym. Nowy myśliwiec oznaczono początkowo Mirage III-F, a następnie Mirage F. W ramach tych prac zbudowano samolot F1 i F2, a projektowano także F3. Najbardziej obiecujący okazał się Mirage F1. Mimo że podczas przygotowań do pokazów na Salonie Paryskim w maju 1967 samolot rozpadł się w powietrzu, rząd francuski zamówił 3 egzemplarze przedseryjne, oblatane w latach 1969—1970. Postanowiono budować cztery podstawowe wersje seryjne. Mirage F1-A otrzymał najważniejsze wyposażenie elektroniczne i mógł działać jedynie w dobrych warunkach meteorologicznych. F1-B to wersja dwumiejscowa. Zasadniczą wersją stał się F1-C, przekazany lotnictwu wojskowemu w marcu 1973. Czwarta wersja to F1-CR — samolot rozpoznania fotograficznego.

(CIĄG DALSZY NASTĄPI)

NA ZDJĘCIACH:

1. **Mirage III-C w lotnictwie Argentyny**
2. **Mirage IV-A**
3. **Mirage III-V**
4. **Mirage 5**
5. **Samolot Milan**
6. **Mirage G**



Butowski

Dowódca 23 eskadry por. Władysław Rewakowicz w kancelarii 2 Pułku Lotniczego w Krakowie (sierpień 1939 r.).

23 Eskadra obserwacyjna

2)

Około godziny 17 przybył do Szczucina z Mędrzychowa mjr Pawluć z rozkazem wykonania jeszcze jednego lotu. Ze względu na duże zmęczenie załóg Czapli poleciał na zadanie mjr pil. Stanisław Pawluć z por. obs. Stanisławem Królem na samolocie R-XIII. Powrócił około godziny 18 z alarmującą wiadomością o zbliżaniu się czołgów niemieckich do Szczucina. Por. Czupryk zarządził odlot do Mielca, lecz z powodu chwilowej nieobecności wszystkich załóg lot opóźnił się o kilkanaście minut, tak że start 5 samolotów (2 Czaple i 3 R-XIII) odbył się w dość silnym ogniu czołgów, ale nieskutecznym, umożliwiającym bezpieczny przylot do Mielca. Następnego dnia odleciano do Medyki — Bud Małych, gdzie przebywała pozostała część eskadry z por. Rewakowiczem, zasilona w tym czasie 1 Czaplą, którą przyprowadził z Dęblina przedsiębiorczy ppor. Kaszycki. Należy nadmienić, że ppor. Kaszycki zaraz po przylocie z Dęblina poleciał z por. obs. Wacińskim na rozpoznanie w rejon Jarosławia, gdzie napotkano 3 Ju-52, które ostrzelał obserwator. Wykonując zadanie załoga została ostrzelana w Niżankowicach przez własne oddziały z transportu kolejowego i zmuszona do lądowania w Sierakościach (na płd. zach. od Niżankowic), po czym odleciała do Medyki.

9 WRZEŚNIA. Eskadra przeszła do dyspozycji dowódcy lotnictwa Armii KARPATY. Tego dnia po południu wykonano 2 loty: w rejon Tarnowa i Nowego Korczyna (załoga por. Walczaka) oraz w rejon Przemyśl — Przeworsk — Radymno (załoga por. Raczyńskiego). Ze względu na ciągłe naloty Luftwaffe por. Rewakowicz otrzymał rozkaz przesunięcia eskadry następnego dnia do Słowity (5 km na wschód od Lwowa).

10 WRZEŚNIA. Wykonano rozkaz przesunięcia eskadry pod Lwów.

11 WRZEŚNIA. Z lotniska Słowita por. Raczyński z ppor. Kaszyckim ustalali ruchy wojsk niemieckich na szosach Rudki — Sambor — Chyrów. Potwierdzili rozpoznaniem wcześniejsze meldunki o rozwijającym się natarciu nieprzyjacielskich jednostek na Lwów.

Reszta dnia przeszła na urządzaniu i zagospodarowaniu lądowiska, wyszukiwaniu kwater i żywności, z czym było coraz trudniej ze względu na wrogą postawę miejscowych nacjonalistów ukraińskich. Z braku łączności z dowódcą lotnictwa Armii KARPATY por. Rewakowicz wysłał por. Walczaka na poszukiwanie m.p. sztabu lotniczego armii i odebrania rozkazów. Ponieważ por. Walczak nie powrócił tego dnia, dowódca eskadry zarządził przesunięcie jednostki do Markowic koło Stanisławowa w dniu następnym.

12 WRZEŚNIA. Przelot na nowe lotnisko, gdzie wcześniej odjechał rzut kołowy. W tym dniu zadań nie wykonano. Wolny czas poświęcono na odpoczynek personelu, naprawę samolotów oraz poszukiwanie materiałów pędnych. W lesie obok lotniska wykryto dwa zamaskowane samoloty. Dozorujący mechanicy wyjaśnili, że są to najnowsze polskie samoloty LWS-3 Mewa, które miały być pod koniec 1939 skierowane do eskadr obserwacyjnych. Oba samoloty nie były uzbrojone, ale włączono je do składu eskadry.

13 WRZEŚNIA. Nadal brak rozkazów. Po południu por. Sablik i kpr. Kopa polecieli z pocztą w rejon Mielec — Nisko. Więcej zadań nie wykonano. Dowódca eskadry wysłał w kilku kierunkach tzw. patrole benzynowe, dla uzupełnienia wyczerpujących się zapasów paliwa.

14 WRZEŚNIA. W tym dniu wykonano lot rozpoznawczy na korzyść dowódcy Frontu Południowego w obszarze Kolbuszowa — Przeworsk. Do eskadry powrócił por. Walczak, który 3 dni poszukiwał dowódcę lotnictwa armijnego przywożąc rozkazy i zadania.

15 WRZEŚNIA. Rano przybył na lotnisko oficer łącznikowy ze sztabu lotniczego Frontu Południowego (Armii MAŁOPOLSKA), przekazując rozkazy rozpoznań lotniczych:

1) rejon Gródek Jagielloński — wykonała załoga por. Lintzel i kpr. Kępczyński,
2) rejon Lasów Janowskich — załoga por. Sablik i st. szer. Korepta. Wynik negatywny,
3) osi Lwów — Sambor — Chyrów — Jarosław — Radymno — Jaworów — Lwów. Zadanie wykonała załoga por. Walczak i ppor. Kaszycki. Przebieg lotu był następujący (według zapisu ppor. Kaszyckiego):

„...Startujemy z por. Walczakiem o godzinie 5.30 przy pochmurnym poranku ale niezłej widoczności. Zadanie nasze jest następujące: Rozpoznać ruchy wojsk nieprzyjaciela na kierunku Gródek Jagielloński — Sambor i Chyrów — Felsztyn... Obserwator decyduje, że wobec uprzedniego rozpoznania marszu wielkiej jednostki pancernej z kierunku Felsztyna na Sambor — rozpoczniemy zadanie od rozpoznania południowego rejonu Przemyśla. Lecimy nisko, trzymając się szosy. Widoczność znacznie się poprawiła tak, że utrzymuję wysokość 200 m. Zbliżając się do Przemyśla widzimy szary wąż czołgów i pojazdów mechanicznych długości około 4 km, pełznący w kierunku miasta. Opuszczamy ten rejon nabierając wysokości i lecąc w kierunku Sambora. Nagle czuję mocne szarpnięcie za ramię. Obracam się, a Radek (imię por. Walczaka — przypisek J.P.) pokazuje mi w górze na północno-zachodniej stronie nieba piątkę samolotów. Znam już dobrze tych drani. Są to 3 Me-110 i 2 Me-109 lecące na wysokości około 1 800 m. Błyskawicznie spoglądam na wysokościomierz. Zegar wskazuje wysokość 800 m. Rzut oka po niebie — najbliższa pierzyna chmur wisi dość daleko. Nie zdążę tam wskoczyć, bo kątem oka widzę jak jeden Messerschmitt odrywa się od klucza i ostro nurkuje w naszym kierunku. Słyszę głuchy bulgot karabinu maszynowego obserwatora, którego serie wkrótce milkną. Chyba zaciął się — przelatuje mi przez myśl. Wszystko dzieje się w sekundach czasu. Rzucam Czaplę w ciasną spiralę, pragnąc jak najszybciej zejść do lotu koszącego. Jest to nasza jedyna szansa...

Moja Czapla, którą przyciągnąłem z Dęblina, jęczy i skrzypi w zwojach spirali. Tuż nad drzewami wyrównuję i lecąc „wężykiem" utrudniam myśliwcowi wykonanie skutecznego, a dla nas śmiertelnego ataku. Widzę na płatach ściegi odprysków. To serie niemieckie... Robi mi się gorąco pod haubą. Schodzę jeszcze niżej nad ziemię. Cudem omijam drzewa i ukazujące się przed maską silnika budynki. Nadal rzucam samolot w ostre zakręty. Wyciskam z silnika maksymalną moc... Znowu czuję dłoń Radka na moim ramieniu, zaciskającą się kilkakrotnie. Odwracam na moment głowę i widzę uśmiechniętą i spoconą twarz mojego obserwatora. Wskazuje na północ. Domyślam się, że Messerschmitt zaniechał pogoni, a może zabrakło mu amunicji. Podrywam samolot w górę i biorę kurs na lotnisko. Tym razem jeszcze ocalałem...".

Ta oszczędna relacja ppor. Kaszyckiego z dramatycznego spotkania z myśliwcami Luftwaffe wymownie i dobitnie charakteryzuje warunki pracy bojowej w 1939 załóg obserwacyjnych, prawie bezbronnych. Na powolnych samolotach były przeważnie bez szans przy spotkaniu w powietrzu niemieckich myśliwców. Mimo jednak tak bardzo nierównych szans — nigdy dowódca 23 eskadry nie spotkał się z odmową wykonania zadania. Meldunek z zadania por. Walczaka został zrzucony przez por. Rewakowicza (lecącego z kpr. Kłyszczem) na punkt łączności sztabu gen. dyw. Kazimierza Fabrycego, odtwarzającego nową Armię KARPATY na tzw. przedmościu rumuńskim. Tego dnia wykonano jeszcze 2 rozpoznania: w rejon Lasów Janowskich polecieli por. obs. Sablik i st. szer. pil. Korepta, aby odszukać tam m.p. sztabu gen. broni Kazimierza Sosnkowskiego, dowódcy Frontu Południowego. Mimo usilnych starań nie natrafiono na umowne znaki sygnalizacyjne. Jak się później okazało, oddziały gen. Sosnkowskiego znajdowały się w tym dniu jeszcze w okolicy Sądowej Wiszni. W Lasach Janowskich znalazły się rano 17 września.

16 WRZEŚNIA. Nie wykonywano zadań.

17 WRZEŚNIA. Około godziny 15 dowódca eskadry otrzymał rozkaz odlotu do Czerniowiec. Oprócz tego zaskakującego wszystkich rozkazu, polecono por. Rewakowiczowi przekazać tę dyspozycję dowódcy 31 eskadry rozpoznawczej — kpt. pil. Witalisowi Nikonowowi. Zlecenie to wykonują ppor. obs. Małynicz i ppor. pil. Hirsz, którzy w locie powrotnym na skutek ciemności rozbijają Czaplę. Oprócz powyższych rozkazów dowódca armii zażądał pozostawienia na lotnisku Markowce jednego samolotu z załogą i odpowiednim zapasem paliwa. Rzut powietrzny w składzie 5 Czapli odleciał za granicę około godziny 17, a rzut kołowy opuścił Markowce o godzinie 19, kierując się do Kut. Na lotnisku pozostali (zgodnie z rozkazem dowódcy armii) por. obs. Walczak, ppor. pil. Kaszycki i plut. mech. Rurkowski z samochodem i paliwem.

18 WRZEŚNIA. Od świtu por. Walczak usiłował nawiązać kontakt ze sztabem w Stanisławowie w celu otrzymania zadań. Wszelkie wysiłki w tym zakresie spełzły na niczym. Dopiero o godzinie 11 nawiązał on łączność z naczelnikiem urzędu pocztowego w Stanisławowie, który go poinformował, że centrala wojskowa i sztab odłączyły się od centrali pocztowej 17 września około godziny 17 i opuściły Stanisławów, kierując się do Kut. Mimo tego faktu załoga pozostała jeszcze na lotnisku spodziewając się, że otrzyma stosowne rozkazy. Ostrzeżeni jednak przez miejscowych gajowych o rozruchach, lotnicy zdecydowali się na odlot. Około godziny 15 por. obs. Walczak i ppor. pil. Kaszycki przelecieli granicę rumuńską, lądując na lotnisku Jassy. Natomiast plut. Rutkowski skierował się samochodem do Kołomyi. Po krótkim pobycie w niewoli, uciekł szczęśliwie i przedostał się na Węgry.

★

Wojnę Obronną Polski 1939 23 Eskadra Obserwacyjna odbyła w lotnictwach armijnych Armii KRAKÓW i Armii MAŁOPOLSKA (Front Południowy), w składzie personelu latającego wg stanu na dzień 1 września 1939.

Dowódca eskadry — por. obs. Władysław Rewakowicz.

Dowódca 1/23 plutonu — por. obs. Włodzimierz Czupryk, dowódca II/23 plutonu — por. obs. Stefan Lintzel.

Obserwatorzy: por. por. Wacław Raczyński, Oskar Sablik, Jan Waciński, Radomir Walczak, Antoni Wayda, ppor. Lech Małynicz.

Piloci: ppor. ppor. Zdzisław Hirsz, Tadeusz Kaszycki (rezerwa); kpr. kpr. Adam Bujak, Zygmunt Bednarski, Antoni Kępczyński, Karol Kłyszcz, Walenty Kopa, Czesław

Sulikowski, st. szer. Jan Korepta. Od 8 września 1939 pchor. rez. pil. Julian Kraj.

Szef mechaników — st. majster wojsk. Wojciech Smoleń.
Szef. ad. eskadry — sierż. Paweł Preuss.

Omawiając pokrótce działalność 23 eskadry we wrześniu 1939 należy stwierdzić, że jednostka ta walczyła na jednym z głównych kierunków natarcia wojsk niemieckich, wykonując ogółem od 1 do 18 września 92 zadania bojowe, w tym 16 lotów łącznościowych. W okresie działań wojennych eskadry zostało:

- 2 rannych (pozostali jednak przy eskadrze, nie chcąc odejść do szpitala)
- 6 samolotów zniszczonych oraz 5 ewakuowanych za granicę (stan wyjściowy 7 samolotów RWD-14 Czapla + uzupełnienie 2 Czaple i 2 LWS Mewa).

Godny podkreślenia jest duży wysiłek bojowy eskadry przy bardzo małych stratach własnych, zważywszy ustawiczne zagrożenie z powietrza ze strony nieprzyjaciela.

Po wycofaniu z obszaru operacyjnego Armii KRAKÓW dywizjonu myśliwskiego i 24 eskadry, załogi 23 eskadry wraz z 26 eskadrą przejęły na siebie bardzo odpowiedzialne zadanie dostarczania sztabowi armii — w najbardziej ciężkich sytuacjach odwrotowych, przy ustawicznych próbach oskrzydlenia wycofujących się polskich jednostek — bieżących danych rozpoznawczych. Załogi 23 eskadry w pełni wywiązywały się ze zleconych zadań tak bardzo istotnych dla sztabu i dowódcy armii, otrzymujących aktualne rozeznania w ustawicznie i jak w kalejdoskopie zmieniającym się położeniu własnych wojsk oraz kierunku działania nieprzyjacielskich jednostek, a w szczególności kolumn i zagonów pancernych.

Przejście do dyspozycji dowódcy lotnictwa Armii KARPATY, a następnie lotnictwa Armii MAŁOPOLSKA, nie osłabiło ani nie zmieniło bardzo wydajnego i owocnego rytmu pracy 23 eskadry. Wręcz przeciwnie. Kurcząca i pogarszająca się z każdym dniem baza zaopatrzeniowa przysparzała dowódcy jak i personelowi wzrastających kłopotów i trudności. Mimo to zmieniając aż 9 razy lądowiska (żadne z nich nie zostało wykryte przez wroga i zniszczone) eskadra do końca swej działalności bojowej dysponowała niezbędnym zapasem paliwa, umożliwiającym bez zakłóceń lotniczą pracę w powietrzu i na ziemi.

Wyjątkowo niskie straty, nieporównywalne do strat innych eskadr w wojnie 1939, jak też pełna chwały bojowa lotnicza działalność, wynikały z doskonałego wyszkolenia, wzorowej postawy i patriotyzmu personelu latającego i naziemnego, jak również dzięki świetnie opanowanej umiejętności rozważnego i zaradnego dowodzenia jednostką w niezwykle trudnych warunkach wojny obronnej 1939. Dowódca — por. obs. Władysław Rewakowicz, potrafił stworzyć z personelu zwarty, bojowy i ofiarny zespół, który nie zawiódł nawet w najtrudniejszych sytuacjach. Przy nawale zajęć, jakim było dowodzenie eskadrą, przy ustawicznie rwącej się łączności ze sztabami — por. Rewakowicz znajdował jeszcze czas na osobiste wykonywanie bojowych zadań w powietrzu. Ta wzorowa postawa dowódcy i żołnierza stawia por. obs. Władysława Rewakowicza w gronie najlepszych dowódców jednostek lotniczych w Wojnie Obronnej Polski 1939. Wraz z personelem 23 eskadry zapisał jedną z najpiękniejszych kart chwały polskiego lotnictwa w II wojnie światowej.

Dalsze losy personelu latającego 23 eskadry:

1. **Por. obs. Władysław Rewakowicz (1910 — 31 lipca 1981).** Po zakończeniu działań wojennych w 1939 przedostał się na Węgry, gdzie pracuje aktywnie w siatce przerzutowej personelu lotniczego do Francji. Aresztowany przez gestapo w Budapeszcie, został osadzony w więzieniu, a następnie w obozie jenieckim, gdzie przebywał do zakończenia wojny. Po powrocie do kraju początkowo przebywał w administracji państwowej na ziemiach odzyskanych, a następnie w spółdzielczości. Ponadto bardzo czynnie udzielał się w pracy sekcji balonowej Aeroklubu Poznańskiego, latając jako pilot i nawigator. Zmarł w Poznaniu.

2. **Por. obs. Oskar Sablik (1912 — 23 kwietnia 1941).** Z Rumunii przedostał się do Francji otrzymując przydział do organizującego się I Dywizjonu Obserwacyjnego. Po przybyciu do Anglii został skierowany do 18 OTU (ośrodek doskonalenia bojowego i zgrywania załóg) w Bramcote. Zginął w locie treningowym (samolot zaczepił o liny balonów zaporowych). Pochowany w Nuneaton, W. Brytania, grób H. 98.

3. **Por. obs. Jan Waciński (1912 — 9 marca 1975).** Przez Rumunię dostał się do Francji, gdzie sprawował stanowisko dowódcy eskadry w ośrodkach szkoleniowych w Istres i Lyon-Bron, a następnie został odkomenderowany do formującego się polskiego dywizjonu bombowego. Po klęsce Francji przybył do Anglii, otrzymując przydział w 1940 do organizującego się 304 dywizjonu bombowego, wykonując liczne loty bojowe. Podczas wyprawy bombowej nad Kolonię w dniu 27 kwietnia 1942 samolot Wacińskiego został zestrzelony. Załoga uratowała się skokiem ze spadochronem. Por. Waciński dociera przez Niemcy do Francji, skąd przy pomocy francuskiego Ruchu Oporu przedostał się do granicy hiszpańskiej, przy której przechodzeniu został schwytany i początkowo osadzony w więzieniu w Gerome, a po 3 miesiącach przesłany do — słynnego z okrucieństwa straży obozowej — Miranda del Ebro. Podając się przez cały czas za Anglika, wydostał się z obozu przy pomocy ambasady brytyjskiej i przez Gibraltar powrócił do Anglii. Po krótkim urlopie został przydzielony do amerykańskiego 418 dywizjonu. Po odbyciu pełnej kolejki lotów bojowych w 1944 skierowano go do Wyższej Szkoły Nawigacji. Po jej ukończeniu został wykładowcą nawigacji w ośrodku szkoleniowym w Croghtom. W 1945 odkomenderowano go do Wyższej Szkoły Lotniczej, którą ukończył zostając w 1946 oficerem nawigacyjnym stacji lotniczej w Eastwretnam. Po powrocie do kraju przez wiele lat pracował w CHZ Elektrim i CHZ Metronex. Zmarł w Sulejówku.

4. **Por. obs. Radomir Walczak (1914 — 18 lutego 1945).** Po przybyciu do Francji w 1940 otrzymał przydział do polskiego ośrodka szkolenia załóg w Rennes. Po upadku Francji przedostał się do Anglii, latając w 301 dywizjonie bombowym. W 1943 został skierowany do polskiej eskadry Nr 1586 przy 138 Dywizjonie Specjalnym RAF, odbywając wiele lotów ze zrzutami nad kraje okupowane, przylatując m. in. 2-krotnie nad Warszawę podczas Powstania Warszawskiego. Zginął w wypadku lotniczym i jest pochowany w Newark, W. Brytania, grób P. 327.

5. **Por. obs. Antoni Wayda (1913—1976).** Losy wojenne po 1939 nie są znane. Po wojnie pracował w instytucjach wojskowych. Zmarł w Warszawie.

6. **Ppor. obs. Lech Małynicz (1911 — 10 kwietnia 1944).** Po przybyciu do Anglii latał w 304 dywizjonie bombowym. Zginął w locie bojowym nad Zatoką Biskajską (m. in. w składzie załogi zginął również ówczesny zastępca szefa sztabu lotniczego Polskich Sił Powietrznych — ppłk Stanisław Poziomek).

7. **Ppor. pil. Zdzisław Hirsz (1914 — 6 lutego 1945).** W Anglii latał bojowo w 304 dywizjonie bombowym, skąd po ukończeniu tury operacyjnej został przesłany do 81 dywizjonu RAF rozprowadzającego samoloty. Zginął w locie (utonął w morzu) na samolocie typu Dakota.

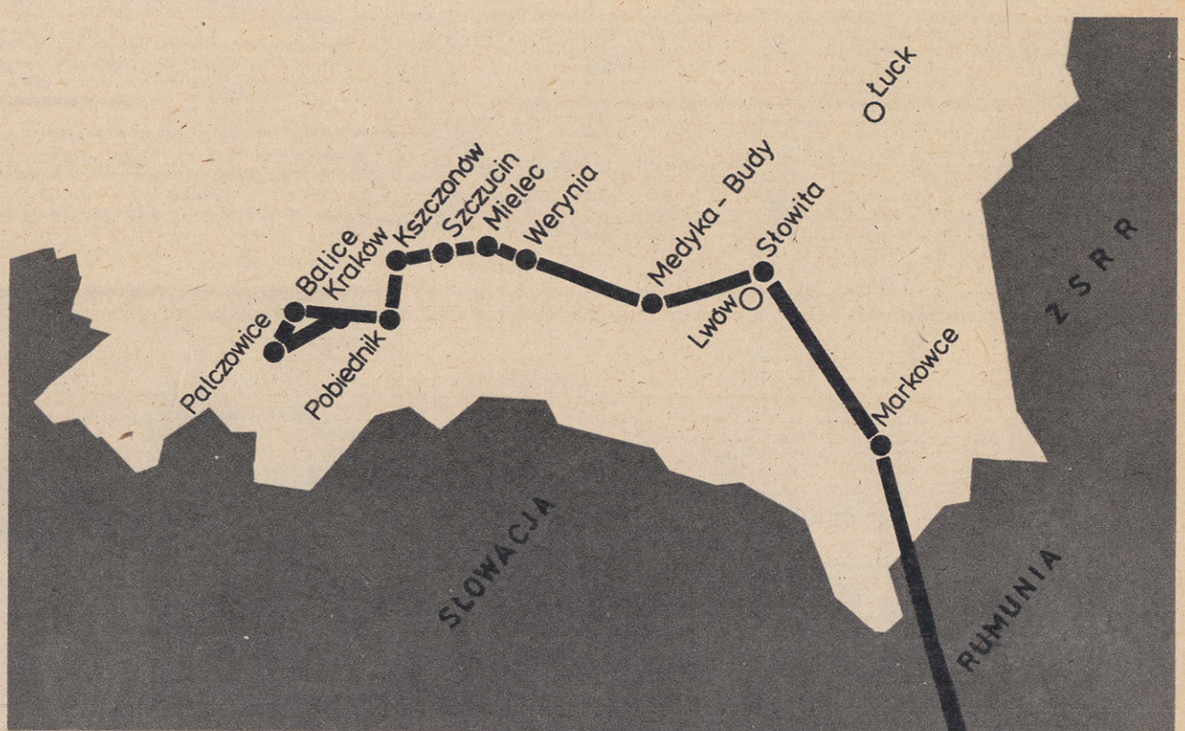
8. **Kpr. pil. Karol Kłyszcz (1914 — 28 marca 1941).** Ranny w locie 2 września, pozostał w eskadrze wykonując kilka lotów. Po przybyciu do Anglii został skierowany do 3 OTU na przeszkolenie i doskonalenie. Zginął w locie treningowym i pochowany w Ilfacombe, W. Brytania.

9. **Kpr. pil. Walenty Kopa (1915 — 20 lutego 1942).** W Anglii po ukończeniu przeszkolenia myśliwskiego otrzymał przydział do 316 dywizjonu. Zginął w locie bojowym (zestrzelony — utonął w morzu).

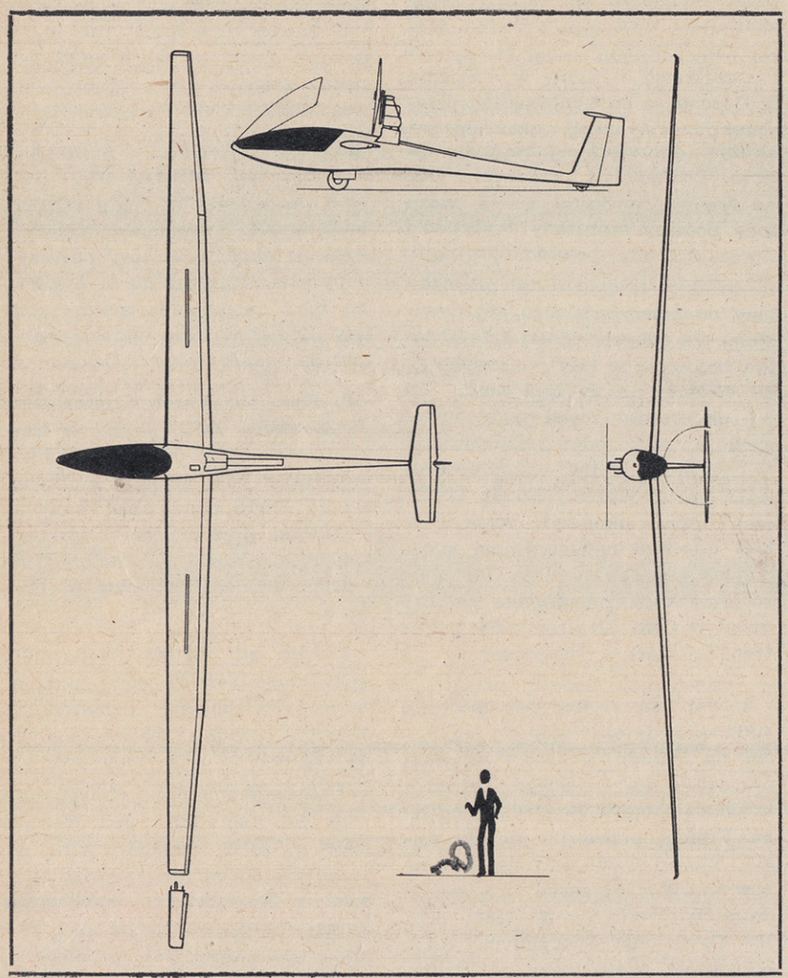
10. **St. szer. pil. Jan Korepta (1916 — 28/29 sierpnia 1942).** Po przybyciu do Anglii otrzymał przydział do 305 dywizjonu bombowego. Zginął w locie bojowym nad Belgią i pochowany jest we wspólnej mogile w Lourain, Herverle, Belgia, grób 3—6.

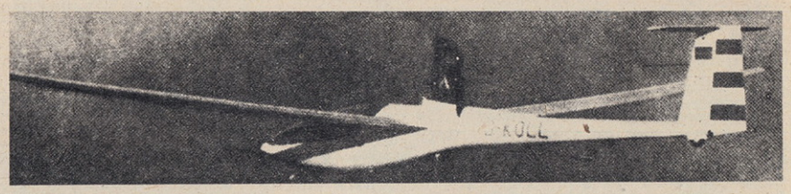
Por. obs. Włodzimierz Czupryk, por. obs. Stefan Lintzel, por. obs. Wacław Raczyński, ppor. rez. pil. Tadeusz Kaszycki, pchor. rez. pil. Julian Kraj, kpr. pil. Zygmunt Bednarski, kpr. pil. Adam Bujak, kpr. pil. Jan Kępczyński, kpr. pil. Czesław Sulikowski — dalsze losy nie są znane.

JERZY PAWLAK



Szlak bojowy 23 eskadry obserwacyjnej (1—18 września 1939 r.).





MOTOSZYBOWIEC WYSOKOWYCZYNOWY GLASER DIRKS DG-400

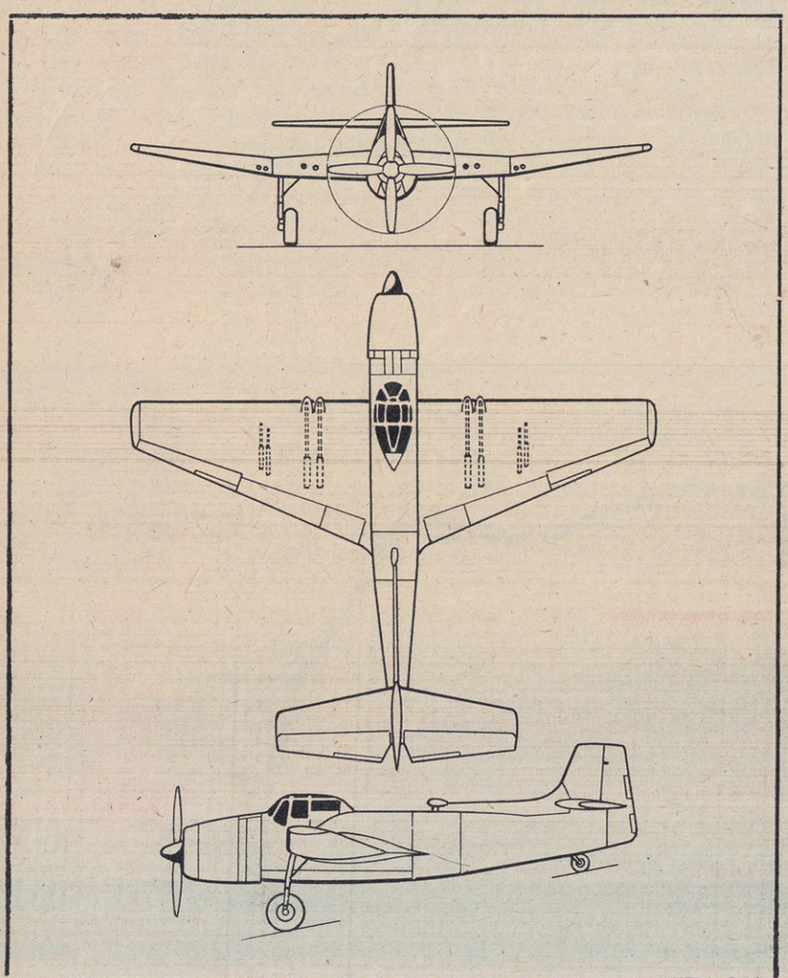
Wytwórnia Glaser Dirks Flugzeugbau (RFN) opracowała bardzo interesujący motoszybowiec wysokowyczynowy Glaser Dirks DG-400, odpowiadający 15-metrowej klasie wyścigowej, który przez dodanie 1-metrowych końcówek skrzydła z lotką powiększa rozpiętość do 17 m. Konstrukcja ta jest próbą nowego rozwiązania całkowicie samodzielnego startu szybowca wysokowyczynowego, odpowiadającego pragnieniom pilotów, by latać tanio, samodzielnie. Dotychczasowe rozwiązania tego zagadnienia (PIK 20E, NIMBUS 2M, Motor-Janus i ASW 15M) nie spotkały się z upowszechnieniem. Dzięki badaniom przeprowadzonym przez Finów, zbudowano dojrzały seryjny silnik 2-suwowy Rotax o mocy 31,6 kW, a przez wykorzystanie systemu Binder szybkiego i pewnego wysuwania i wciągania silnika ze śmigłem w kadłub, stworzono warunki maksymalnego komfortu obsługi i niezawodności działania.

Opracowano też bardzo ciekawy zintegrowany przyrząd do kontroli pracy silnika, z ekranem wyświetlającym dane eksploatacyjne. Zajmuje on mało miejsca na tablicy przyrządów. Do ciekawostek technicznych zalicza się m. in.: pomiar paliwa niezależny od położenia szybowca, przymusowe zabezpieczenie przełącznika zapłonu, zabezpieczenie prawidłowego otwierania i zamykania klap pokrywających wykrój kadłuba dla silnika, uchylne lusterko kontroli położenia silnika i śmigła, przyrząd rejestrujący czas pracy silnika oraz dobrą wentylację kabiny. Płatowiec DG-400 oparty jest na konstrukcji szybowca DG-202, z tym, że zastosowano dla skrzydła profil Wortmann FX67 K170.

DG-400 jest klasycznym wolnonośnym ramieniopłatem, ze skrzydłem o obrysie podwójnego trapezu, wyposażonym w klapy, lotki i hamulce aerodynamiczne. Usterzenie typowe w układzie T. Podwozie z kołem głównym wciąganym i tylnym kółkiem, które w seryjnym szybowcu będzie sterowane. Kadłub o smukłym kształcie z 1-częściową limuzyną. W skrzydle mieszczą się 2 zbiorniki balastowe na wodę a' 45 dm³ i zbiornik paliwa 40 dm³, zaś w kadłubie zbiornik paliwa na 20 dm³. Silnik łatwo demontuje się. Resurs 300 h. Produkcja seryjna DG-400 w 1982 r. Cena 72 000 marek RFN + podatek. **(K)**

DANE TECHNICZNE (wersji klasy wyścigowej). Wymiary: rozpiętość — 15 m, długość — 7 m, pow. skrzydła — 10 m², wydłużenie — 22,5. **Masy:** szybowiec pusty — 281 kg, załadunek — 199 kg, balast wodny — 90 kg, max. masa do startu — 480 kg. **Osiągi:** max. prędkość — 270 km/h, max. doskonałość przy prędkości 110 km/h — 42, min. opadanie przy prędkości 80 km/h — 0,6 m/s, min. prędkość — 65 km/h, wznoszenie przy 140 km/h — 3,5 m/s, max. prędkość w locie silnikowym — 160 km/h, rozbieg — 150 m.

LAMUS



SAMOLOT SZTURMOWY CONVAIR XA-41

Jednomiejscowy samolot szturmowy Convair XA-41, znany również jako Consolidated-Vultee Model-90, został zamówiony 30.IV.1943 r. Prototyp oblatano 11.II.1944 r. ale samolot nie wszedł do produkcji seryjnej. Był to ostatni, obok XA-38, typ samolotu opracowany w okresie II wojny światowej dla lotnictwa wojskowego USA z oznaczeniem A (atakujący, szturmowy). Inne, to Brewster XA-32 z 1943 r. i A-36A (nurkujący myśliwiec bombowy P-51 z 1942 r.) oraz Kaiser-Fleetwings XA-39 i Curtiss XA-40 jakie jednak nie wyszły poza studium makietowe.

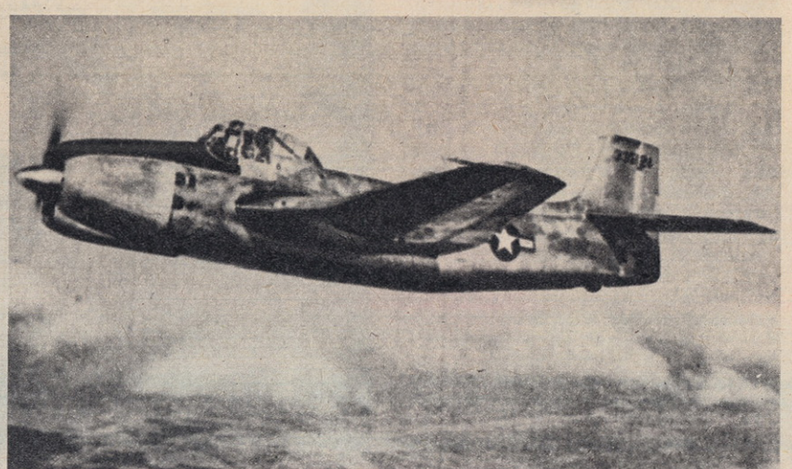
Konstrukcja metalowa. Podwozie 2-kołowe wciągane.

Silnik tłokowy Pratt-Whitney XR-4360-9 Wasp Major, o mocy 2 208 kW (3 000 KM).

Uzbrojenie: 4 działka M-4 kal. 37 mm i 4 k. masz. Browning 53 kal. 12,7 mm w skrzydłach oraz podwieszana torpeda morska i bomby — o łącznej masie do 3 200 kg. Zwykle 4 bomby po 726 kg.

Malowanie: Cały samolot w naturalnym kolorze aluminium. **(W)**

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 16,46 m, długość — 14,83 m, wysokość — 4,42 m. **Masy:** masa własna — 6 978 kg, masa całkowita max. — 10 505 kg. **Osiągi:** prędkość max. (4 700 m) — 568 km/h, prędkość przelotowa — 435 km/h, prędkość lądowania — 119 km/h, czas wznoszenia na 3 050 m — 4 min 18 s, pułap — 8 250 m, zasięg z ładunkiem 1 360 kg bomb — 1 530 km.



POWSTANIE I ROZWÓJ ZNAKÓW ROZPOZNAWCZYCH

2

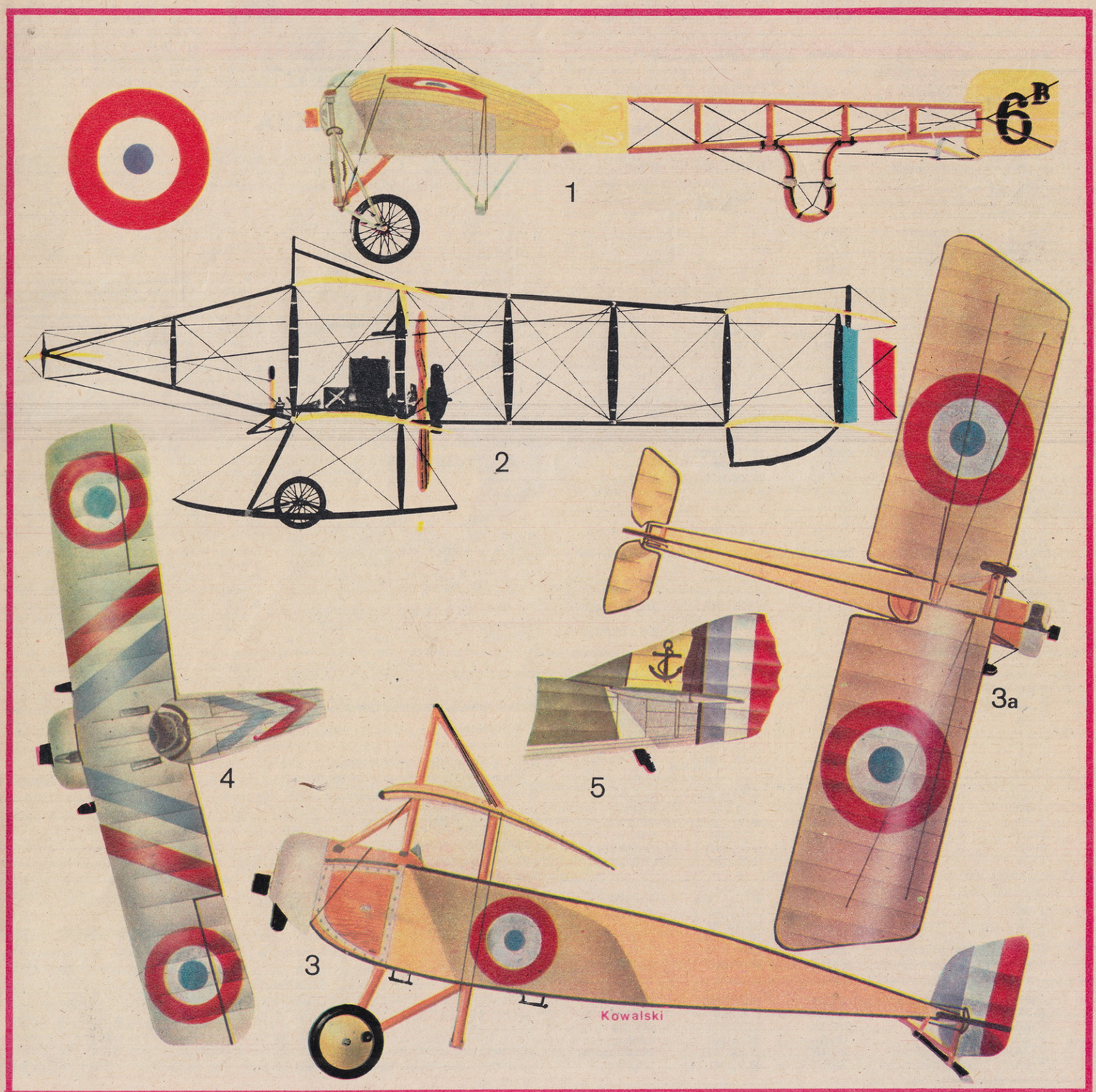
Tekst i rysunki: TOMASZ J. KOWALSKI

Jako pierwsza znaki rozpoznawcze na samolotach i aerostatach wprowadziła Francja. 26 lipca 1912 Inspection Permanente de l'Aeronautique wprowadza trójbarwne współśrodkowe okręgi o proporcjach 100:70:40 jako oznaczenie przynależności państwowej, które ma być malowane na górnej i dolnej powierzchni płata. Barwy okręgów składały się z barw narodowych Francji: czerwieni, bieli i niebieskiego. Układem nawiązywały one do kokard noszonych w okresie Rewolucji Francuskiej i stąd przyjęła się nazwa kokardy (Cocades) na taką formę znaku. Ponadto na usterzeniu pionowym znakiem rozpoznawczym miały być pionowe pasy w barwach narodowych, malowane obustronnie. Układ ten stał się wzorcem dla powstania znaków rozpoznawczych wielu państw Ententy (od 1914). W instrukcji o wprowadzeniu znaków rozpoznawczych był brak wzmianki o konieczności umieszczania ich na kadłubie. Wiązało się to z typową konstrukcją samolotów okresu pionierskiego o kadłubie krytym częściowo lub całkowicie niekrytym, a utworzonym z kratownicy drewnianej. Praktycznie przez cały okres 1912—1918 forma znaków francuskich nie ulegała zmianie. Sporadycznie malowane kokardy na kadłubie.

Aerostaty wojskowe czyli balony wolne, na uwięzi oraz sterowce oznaczano tak samo, przy czym na balonach kulistych malowano jedynie kokardy, a na balonach z powierzchniami ustatecznijącymi kokardy bądź też pionowe pasy w barwach narodowych. Częstym uzupełnieniem tych znaków były flagi narodowe, wywieszane na olinowaniu aerostatów. W trakcie działań wojennych nieoficjalnie wprowadzono dodatkowe oznakowania w postaci trójbarwnych pasów o barwach narodowych, malowanych na górnych powierzchniach płata i na kadłubie. Ich wprowadzenie podyktowane było dużym podobieństwem konstrukcji samolotów obu stron walczących i zapobiec miało omyłkowym zestrzeleniom. Po utworzeniu lotnictwa marynarki wojennej Aeronavalle wprowadzono dodatkowy element do znaku rozpoznawczego, podkreślający morski charakter tego lotnictwa: czarną kotwicę.

PLANSZA

1. Bleriot XI Militaire (lub Artillerie) lotnictwa francuskiego z okresu ćwiczeń w 1913. Samolot miał malowane jedynie kokardy na płacie. Na sterze kierunku numer.
2. Farman por. Fequarta z 1912; samolot miał jedynie trójbarwny ster kierunku.
3, 3a. Morane L z oznakowaniem typowym dla sierpnia 1914. Samolot w barwach naturalnych z czarnymi liniami na płótnie, co ułatwiało jego naciąganie na konstrukcji płatowca.
4. Dodatkowe oznaczenia w postaci trójkolorowych pasów na samolocie Nieuport 17 bis C1 asa myśliwskiego Charlesa Nungessera.
5. Oznaczenie samolotu Spad S Escadrille Navale, Dunkierka 1918.



MODELARSKIE REKORDY ŚWIATOWE FAI

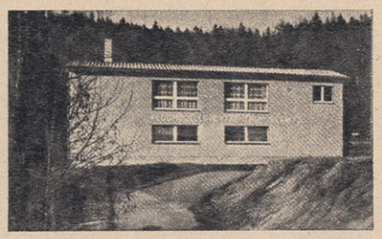
(wg stanu na 1 stycznia 1982)

Rekord	Klasa	Nazwisko	Państwo	Data	Wynik
1	F-1A	M. Milutinović	Jugosławia	15.V.1960	4 h 58'10"
2	F-1A	Z. Taus	CSRS	31.III.1962	301,33 km
4	F-1A	G. Benedek	Węgry	23.V.1948	2 364 m
1	F-1B	W. Fiodorow	ZSRR	19.VI.1964	1 h 41'32"
2	F-1B	G. Czygliczew	ZSRR	1.VII.1962	371,189 km
4	F-1B	W. Fiodorow	ZSRR	19.VI.1964	1 732 m
5	F-1B	Sun-Ji	ChRL	19.X.1980	156,79 km/h
1	F-1C	I. Kułakowski	ZSRR	6.VIII.1952	6 h 1'0"
2	F-1C	J. Boriczewicz	ZSRR	15.VIII.1952	378,756 km
4	F-1C	Jin-Czengbo	ChRL	5.VIII.1979	5 809 m
5	F-1C	A. Dubinecki	ZSRR	5.V.1981	179,9 km/h
1	F-1D (hala do 8 m)	H. Enomoto	Japonia	3.II.1981	25'24"
1	F-1D (hala 8—15 m)	D. Orsovai	Węgry	7.VI.1981	32'27"
1	F-1D (hala 15—30 m)	J. Richmond	USA	21.VI.1979	44'43"
1	F-1D (hala ponad 30 m)	J. Richmond	USA	31.VIII.1979	52'14"
1	F-1F/g	A. Nazarow	ZSRR	3.VI.1968	33'26,7"
2	F-1F/g	H. Pelegi	Włochy	3.VIII.1974	5 237,5 m
4	F-1F/g	P. Motekajtis	ZSRR	30.VIII.1975	812 m
5	F-1F/g	P. Motekajtis	ZSRR	12.VI.1970	144,23 km/h
1	F-1F	S. Purice	Rumunia	1.X.1965	3 h 12'0"
2	F-1F	W. Titłow	ZSRR	1.X.1963	91,491 km
4	F-1F	S. Purice	Rumunia	24.IX.1963	3 750 m
5	F-1F	W. Pawłow	ZSRR	20.IX.1970	116,12 km/h
1	F-1B/s	W. Mazurczak	PRL	6.VIII.1981	7'46"
2	F-1B/s	L. Kasztanow	ZSRR	9.X.1979	3,45 km
4	F-1B/s	Ho-Weixiong	ChRL	28.VII.1979	561,6 m
5	F-1B/s	W. Miakinin	ZSRR	5.V.1980	39,4 km/h
1	F-1C/s	W. Kornaczenko	ZSRR	26.VIII.1981	1 h 29'18"
2	F-2C/s	M. Šulc	CSRS	4.X.1973	15,7 km
4	F-1C/s	Czen-Żijau	ChRL	21.IX.1979	4 400 m
5	F-1C/s	W. Miakinin	ZSRR	10.III.1979	21,95 km/h
7	F-2A (1 cm³)	W. Fomin	ZSRR	2.IX.1981	114,28 km/h
7	F-2A (do 2,5 cm³)	W. Maslankin	ZSRR	1978	298 km/h
7	F-2A (do 5 cm³)	McDonald	USA	15.XI.1964	288,95 km/h
7	F-2A (do 10 cm³)	A. Kuzniecow	ZSRR	30.IX.1962	316,612 km/h
7	F-2A (odrzutowy)	L. Lipiński	ZSRR	6.XII.1972	395,64 km/h
1	F-3A	M. Hill	USA	21.IX.1981	20 h 52"
2	F-3A	R. Weber	USA	16.VIII.1975	428 km
3	F-3A	J. Zasławski	ZSRR	17.X.1979	749 km
4	F-3A	M. Hill	USA	6.IX.1970	8 208 m
5	F-3A	W. Miakinin	ZSRR	21.IX.1971	343,92 km/h
6	F-3A	Zu-Czuangao	ChRL	15.IX.1980	139,8 km/h
1	F-3B	E. Svoboda	CSRS	24.VIII.1980	32 h 7'40"
2	F-3B	J. Hiner	USA	11.X.1981	89,6 km
3	F-3B	E. Svoboda	CSRS	23.VII.1979	716,1 km
4	F-3B	R. Smith	USA	2.IX.1968	1 521 m
5	F-3B	W. Sitar	Austria	18.VI.1977	390,92 km/h
6	F-3B	V. Chalupniček	CSRS	11.X.1981	97,46 km/h
1	F-3C	W. Andersch	RFN	30.XII.1979	3 h 35'6"
2	F-3C	R. Jenneson	Austrialia	22.II.1980	92,85 km
3	F-3C	R. Jenneson	Austrialia	9.III.1980	72 km
4	F-3C	W. Makiejew	ZSRR	18.IV.1980	1 120 m
5	F-3C	W. Makiejew	ZSRR	22.IV.1980	72,794 km/h
6	F-3C	W. Makiejew	ZSRR	23.IV.1980	59,259 km/h
1	F-3A/s	J. Zasławski	ZSRR	10.IV.1981	11 h 2'18"
2	F-3A/s	R. Weber	USA	8.X.1977	244,8 km
3	F-3A/s	R. Weber	USA	2.IX.1977	508 km
4	F-3A/s	M. Hill	USA	3.IX.1967	5 651 m
5	F-3A/s	W. Miakinin	ZSRR	25.IX.1971	294,98 km/h
6	F-3A/s	A. Smolencew	ZSRR	30.V.1981	110,4 km/h

Objaśnienie: 1 — czas trwania lotu, 2 — odległość po prostej, 3 — odległość w obwodzie zamkniętym, 4 — wysokość, 5 — prędkość po prostej, 6 — prędkość w obwodzie zamkniętym, 7 — prędkość na uwięzi.

Klasy: F-1A (szybowce swobodnie latające F-1A-2), F-1B (swobodnie latające modele z napędem gumowym), F-1C (swobodnie latające modele z napędem spalinowym), F-1D (swobodnie latające modele halowe), F-2A (modele prędkościowe na uwięzi), F-3A (radiomodele lądowe z napędem spalinowym), F-3B (radiomodele szybowców), F-3C (radiomodele śmigłowców), F-1C/s (swobodnie latające modele wodnosamolotów z napędem spalinowym), F-1F/g (swobodnie latające modele śmigłowców z napędem gumowym), F-1F (swobodnie latające modele śmigłowców z napędem spalinowym), F-3A/s (radiomodele wodnosamolotów z napędem spalinowym).

Uwaga: Tablica rekordów została opracowana na podstawie danych opublikowanych w czasopiśmie modelarskim w RFN w marcu 1982. W porównaniu z tablicami rekordów zamieszczonymi w polskich wydawnictwach w 1980 i 1981 są różnice w pisowni nazwisk: Militinowicz — Milutinović, Czyglincow — Czygliczew, Dubinecki — Lubinecki, Boricewicz — Boryczewicz — Borisiewicz, Pelegi — Peledzi, Purice — Purici, W. Titłow — W. Titow — występuje czasem jako Węgier — V. Titlov. Rekord wysokości F-1F S. Purice ma różne daty ustanowienia (1963 lub 1970); podobnie jak rekord prędkości F-3A/s. W. Miakinina (1971 lub 1972). Rekord W. Sitara F-3B jest podawany — 390,92 km/h lub 390,29 km/h.



CENTRUM

Centrum modelarstwa lotniczego w Sebnitz znane jest w NRD. Nie byłoby w tym nic dziwnego, gdyby nie fakt, że zostało ono zbudowane i urządzone wyłącznie przez modelarzy, ich żony i koleżanki. Budowa trwała 14 lat. Są tu modelarnie i schronisko dla zawodników. Nawet asfaltową płytę startową i ogrodzenie wykonali modelarze. Tu są rozgrywane zawody wszelkich modeli na uwięzi, tu się trenuje. Modelarze miejscowi budują modele wyłącznie w centrum i tu one czekają na trening lub zawody. Nikt nie wozi ich w skrzynkach do domu i z powrotem. Okazało się to wygodniejsze i bardziej wychowawcze.

KOS W BUŁGARII

Mistrz Sportu Stefan Pietrow — jeden z najlepszych zawodników bułgarskich w klasie F-4B (makiety latające na uwięzi), tym razem z makietą polskiego samolotu PZL-102 Kos, z jaką zwyciężył m.in. w Pazardżyku w turnieju o puchar Wojsk Lotniczych i Wojsk Obrony Powietrznej Bułgarii.

Z BLISKA I Z DALEKA

● W 1982 r. dostępne są w świecie wydane za granicą następujące plany modelarskie polskich samolotów i szybowców:

Francja: SZD Kobuz-3 (1,2 m), SZD Jantar, RWD-8 (2,25 m; 10 cm³), RWD-9, PZL P-24, PZL P-46 Sum.

RFN: RWD-8 (2,25 m, 10 cm³).

USA: PZL P-6, Lublin R-XIV (?), J-1 Prząśniczka (Don Quixote), CSS-11 oraz model akrobacyjny na uwięzi Maluch (Lucky-18).

W. Brytania: PZL-104 Wilga-35, PZL P-11C, PZL-101 Gawron.

W zeszytach światowej serii „Profile" zostały opisane polskie samoloty: Lublin R-XIII, PZL P-11, PZL P-24, PZL P-23 Karaś, PZL P-37 Łoś.

Zmalała liczba typów zestawów do budowy polskich szybowców i motoszybowców produkowanych za granicą. Obecnie dostępne tam są tylko zestawy z bieżącej produkcji do budowy szybowców SZD Jantar (całkowicie laminatowe o rozpiętości 4,52 m oraz 4,75 m).

● W 1981 r. w CSRS rozegrano 34 zawody radiomodeli latających klasy F-3B z udziałem 219 modelarzy. Najlepszymi w łącznej punktacji okazali się: 1 — inż. Müller, 2 — inż. L. Holas, 3 — M. Minárik.

● W CSRS w 1982 r. ma być wyprodukowanych w zakładach TEST co najmniej 1 300 laminatowych kadłubów do modeli szybowców Luňák i Universal. W latach 1984—1985 przewiduje się również produkcję różnych elementów modelarskich z tworzywa ABS i płytowego polistyrenu oraz rozszerzenie typów wyrobów z laminatu.

● W CSRS mają się w 1982 r. ukazać publikacje „Modele lotnicze" — 1, 2 i 3 (wydawnictwo SVAZARM-Modela). Część 1 i 2 to wznowienia.

● Nowe fabrycznie przygotowywane w RFN paliwa do silników z zapłonem żarowym są od 1982 r. uboższe w olej (zaledwie 5—10%). Próby wykazały, że do wszelkich silników 10 cm³ z pierścieniami tłokowymi lub tłokiem-cylindrem ABC można stosować paliwo z 15% oleju. Zawieszenie tłoka na łożysku igiełkowym umożliwia zejście z olejem nieco poniżej 15%. W paliwach fabrycznych stosowane są oleje specjalne z dodatkami smarnymi.

● Wyniki ankiety czytelniczej belgijskiego miesięcznika ogólnomodelarskiego „Avia Magazine": średni wiek — 28,5 roku, modelarze zorganizowani w klubach — 72%, radiomodelarze — 80%, modelarze lotniczy — 64%, modelarze plastykowi — 13%.

● Ze względu na przepisy (ochrona przed zatruciami) metanol nie jest dostępny w sklepach w NRD. Modelarze z centrum sportu modelarskiego GST w Berlinie — Prenzlauer Bergu z powodzeniem stosują od dłuższego czasu mieszankę paliwową do silników, złożoną z 25% oleju rycynowego i 75% spirytusu do palenia, dostępnego w drogeriach. Nie stwierdzono większego zużycia silników.

WSTĄP DO WOSL

Jesień — za pasem. Czas na porządkowanie wielu spraw, po letnich kanikułach, czas na przemyślenie problemu, jaki stoi przed wieloma naszymi czytelnikami: co dalej? Jaki zawód mam wybrać, na mojej lotniczej drodze?

Tym spośród licznych naszych Czytelników, którzy prosili o bliższe informacje na temat: **Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej** im. J. Krasickiego w Dęblinie, dedykujemy poniższy tekst. A więc:

WOSL kształci oficerów: inżynierów pilotów, inżynierów nawigatorów i oficerów politycznych dla potrzeb lotnictwa wojskowego. Kandydaci na studia przyjmowani są po złożeniu egzaminów wstępnych i uzyskaniu pozytywnych wyników specjalistycznych badań lekarskich. Zakwalifikowani na studia — odbywają w aeroklubach przeszkolenie w ramach lotniczego przysposobienia wojskowego, w czasie którego latają na samolotach tłokowych.

Program nauczania w WOSL obejmuje przedmioty społeczno-polityczne, ogólnokształcące, techniczne, ogólnowojskowe i specjalistyczne — lotnicze (m.in. mechanikę lotu, nawigację, budowę i eksploatację płatowców, silników samolotowych).

Okres studiów, które trwają 4 lata, składa się z ośmiu semestrów, z których cztery pierwsze wypełnione są szkoleniem teoretycznym, pozostałe zaś szkoleniem teoretycznym i praktycznym w WOSL oraz w jednostkach lotniczych. Każdy semestr szkolenia teoretycznego kończy się sesją egzaminacyjną, podczas której podchorążowie zaliczają przedmioty, zdają kolokwia i egzaminy.

Szkolenie praktyczne na samolotach szkolno-treningowych i szkolno-bojowych rozpoczyna się na trzecim roku studiów i dzieli się na dwa etapy: podstawowe — na samolotach szkolno-treningowych oraz zasadnicze — na samolotach szkolno-bojowych. Loty podchorążych poprzedza gruntowne przygotowanie teoretyczne i treningowe w specjalnych kabinach treningowych, symulujących warunki zbliżone do istniejących w czasie lotu.

Program szkolenia w powietrzu obejmuje m.in. loty trasowe, pilotaż podstawowy, średni i wyższy (akrobacja), strzelanie do celów naziemnych i powietrznych, walki powietrzne i przechwytywanie samolotów, loty grupowe i nauka lotów według przyrządów pokładowych bez widoczności ziemi oraz loty nocne.

Absolwenci WOSL otrzymują dyplom ukończenia wyższych studiów zawodowych oraz tytuł inżyniera pilota III klasy lub tytuł inżyniera nawigatora. Równocześnie mianowani są na stopień podporucznika WP, powołani do wojskowej służby zawodowej i skierowani na stanowiska służbowe w jednostkach wojsk lotniczych, obrony powietrznej kraju i lotnictwa morskiego.

Od kandydatów do WOSL wymagane są następujące warunki: obywatelstwo polskie, odpowiednie wartości moralne i polityczne, stan wolny, zdolność do służby wojskowej w charakterze kandydata na żołnierza zawodowego stwierdzona orzeczeniem właściwej wojskowej komisji lekarskiej, wykształcenie średnie uprawniające do studiów w szkołach wyższych, predyspozycje fizyczne i psychiczne do służby w lotnictwie stwierdzone przez lotniczą komisję wojskową.

Kandydaci składają podania-ankiety do komendanta WOSL, za pośrednictwem właściwej ze względu na miejsce zamieszkania Wojskowej Komendy Uzupełnień. Tam też można uzyskać formularze podań-ankiet, a także szczegółowe informacje dotyczące przyjęć.

Termin składania podań wraz z dokumentami o przyjęcie do WOSL upływa z dniem 30 kwietnia 1983 r. **(z)**

LISTY

KTO PAMIĘTA?

Jestem w posiadaniu być może unikalnego zeszytu pt. „Jednodniówka Lotnictwa Polskiego w Anglii", wydanego z okazji przyjazdu gen. Sikorskiego do Stacji RAF — Centrum Lotnictwa Polskiego w Anglii. Jest to jak gdyby zeszyt, który składa się z pojedynczych kartek złączonych czerwonym sznureczkiem. Kartki są drukowane. „Jednodniówka" jest zbiorem opowiadań i wspomnień kilkunastu żołnierzy — lotników polskich.

Na okładce widnieją sztandary Polski i Anglii. Na pierwszej stronie znajduje się motto wiersza Kasprowicza — „Błogosławieni". Na stronie drugiej — duża fotografia, pod którą umieszczono podpis: Generał dywizji Władysław Sikorski, Naczelny Wódz. Na stronie trzeciej, czwartej i piątej — wstęp do „Jednodniówki" w imieniu żołnierzy opracował B. Stachoń. Stronę ósmą i dziewiątą pt. „Rozważania z pobytu w Anglii" opracował ks. dr L. B. P. Z niewiadomych przyczyn brak stronicy 37, z opowiadania rozpoczynającego się na stronie 35 pt. „Wspomnienie". Zeszyt kończy się na stronie 56. Brak dalszych kartek, nie ma zakończenia. Może ktoś z Panów Seniorów posiada taką „Jednodniówkę" i umożliwi mi uzupełnienie tego pamiątkowego zeszytu?

Teraz druga sprawa: Może ktoś z Panów Seniorów znał i pamięta Jerzego Krawczyka? Według relacji PCK brat mój Jerzy Krawczyk zginął nad Anglią 12.06.1941 r. Pochowany został w Newark — Wielka Brytania, grób 302, sekcja H, Lotnik W.P. Zachodn., urodzony 9.06.1917 r., sierżant. Przed wojną był pilotem — instruktorem szybowcowym. Pracował w aeroklubie w Warszawie. W roku 1939, w okresie letnich miesięcy do chwili powołania go do wojska 27.08.1939 r., pracował jako instruktor szybowcowy w Ustjanowej, na obozie szkolenia lotniczego i szybowcowego. Podaję jeden z jego adresów w Anglii: Jerzy Krawczyk RAF Syerston, Nr Newark Notts.

Będę bardzo wdzięczna Panu Redaktorowi za umożliwienie mi zdobycia wiadomości o moim bracie Jerzym Krawczyku i uzupełnienie „Jednodniówki".

Halina Krawczyk-Biernacka
ul. Wólczańska 78 m 8
90-516 Łódź

PS. Załączam kilka nazwisk spotkanych w listach: Jan Żak, Stanisław Wystrowski, Bolcewicz, Tadeusz Lewandowski, E. Olszewski, Henryk Szczęsny, Zazewoga (?) — Zazeraja (?), Piechocki. Trzy ostatnie i inne nazwiska były w liście pisanym do Jerzego Krawczyka.

POCZTA LOTNICZA

DZIĘKUJEMY

Roman Dobrzański — Mikołów. Dziękujemy za gratulacje dla naszych pilotów, z racji 1 miejsca zdobytego w Östersund na samolotowych mistrzostwach Europy w lataniu precyzyjnym i 2 miejsca w klasyfikacji zespołowej.

UWAGA CZYTELNICY „SKRZYDLATEJ POLSKI"

W Ośrodku Informacyjnym Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52, są do nabycia wszystkie wydane w br. numery tygodnika „Skrzydlata Polska".

Ośrodek otwarty jest w godz. 12—16.30.

Jerzy Mąka — Konin, Andrzej Wojciechowski — Ługi, Grzegorz Holdanowicz — Warszawa. Za wnikliwe uwagi o treści kolejnych numerów „Skrzydlatej Polski" i szereg propozycji — dziękujemy. Część propozycji już jest realizowana.

KLUB-ISKRA

Wojciech Matusiak, skrytka pocztowa 35, 00-987 Warszawa 4, poszukuje numerów „Skrzydlatej Polski": 30, 34, 36, 42, 44-52/75, 4/76 i 14/79, „Planów modelarskich" zawierających plany samolotów z okresu II wojny światowej, wszystkich książek Bohdana Arcta, książki Zb. Jankiewicza „Samoloty wielosilnikowe wczoraj, dziś i jutro" (WKiŁ 1975). W zamian odstąpi: luźne numery „Skrzydlatej Polski", „Modelarza" i „Małego Modelarza", kilka książek o tematyce lotniczej, książki z serii „Żółty Tygrys", materiały reklamowe i adresy wytwórni lotniczych, muzeów lotniczych, wydawnictw, wytwórni modeli plastikowych i akcesoriów modelarskich.

Karol Matuszak, ul. Serbinowska 12/40, 62-800 Kalisz, poszukuje wzorów malowania samolotów Bf 109F (także pustynnego), A6M5 Zero, Hurricane MkI oraz Typhoon. Wzory te odkupi lub wypożyczy.

Krzysztof Kaczmarek, Osiedle Kosmonautów 18 m 61, 61-641, poszukuje egzemplarzy „Małego Modelarza": 2, 3, 5/66, 5/67, 7—8, 10/68 oraz planów-wycinanek kartonowych wydawnictwa MON i Modellbogen (NRD). W zamian oferuje egzemplarze „Małego Modelarza", „Modelarza", „Skrzydlatej Polski" i „Planów modelarskich".

OGŁOSZENIE DROBNE

Udostępnię dokumentację lotni, motolotni, samolotów, silników, wiatraków. Nowicki, ul. Obornicka 29 m 2, 51-113 Wrocław.

(ogł. nr 1)

Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY
Wyróżniona Dyplomem Honorowym FAI (1966)

REDAGUJE ZESPÓŁ: redaktor naczelny — **Jerzy R. Konieczny**, z-ca red. nacz. — **Tadeusz Malinowski**, sekretarz redakcji — **Jerzy Zarębski**, kierownicy działów — **Paweł Elsztein, Henryk Kucharski, Bogusław J. Witkowski, Janusz Wojciechowski**, redaktor graficzny — **Jolanta Kalita**, redaktor techniczny — **Irena Bąkowicz**, sekretariat redakcji — **Wanda Szawarska.**

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1. Telefony: 27-33-78 — redaktor naczelny i sekretariat, 27-52-60 — kierownicy działów.

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, Warszawa, telefon — centrala 49-27-51 do 9.

PRENUMERATA: Prenumeratę na kraj przyjmują Oddziały RSW „Prasa — Książka — Ruch" oraz urzędy pocztowe i doręczyciele w terminach:
— do dnia 25 listopada na I kwartał i I półrocze roku następnego i cały rok następny,
— do 10 marca na II kwartał roku bieżącego,
— do 10 czerwca na III kwartał i II półrocze roku bieżącego,
— do 10 września na IV kwartał roku bieżącego

Cena prenumeraty: kwartalnie 260 zł, półrocznie 520 zł, rocznie 1 040 zł

Jednostki gospodarki uspołecznionej, instytucje, organizacje i wszelkiego rodzaju zakłady pracy zamawiają prenumeratę w miejscowych Oddziałach RSW „Prasa — Książka — Ruch", w miejscowościach zaś, w których nie ma Oddziałów RSW — w urzędach pocztowych.

Czytelnicy indywidualni opłacają prenumeratę wyłącznie w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

Prenumeratę ze zleceniem wysiłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch" — Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto PKO nr 1531-71.

Prenumerata ze zleceniem wysiłki za granicę jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zleceniodawców instytucji i zakładów pracy.

OGŁOSZENIA: Cena ogłoszeń drobnych w tekście — 25 zł za słowo, reklam i ogłoszeń handlowych 50 zł za 1 cm², ogłoszeń urzędowych i komunikatów 60 zł za 1 cm², 1 strona ogłoszeń w tekście — 75 000 zł, 1/2 strony — 39 000 zł, za ogłoszenia i reklamy wielobarwne dolicza się 100% dodatku, za ogłoszenia i reklamy przekraczające w wypadku ogłoszeń drobnych 50 słów, a w wypadku pozostałych ogłoszeń i reklam 1 kolumnę — może być doliczany dodatek w wysokości do 100% obliczany od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

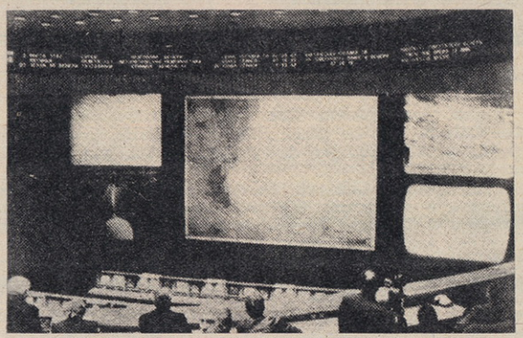
Sprzedaż egzemplarzy zdezaktualizowanych, na uprzednie pisemne zamówienie prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. **Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów. PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. Skład: Dom Słowa Polskiego. Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne. Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 1 IX 1982 r. Zam. 3621. Nakład: 32 000. Zam. 4004. Z-48.

PL ISSN 0137-366x ● Nr ind. 3/606

ŚMIGŁOWIEC W OCHRONIE ŚRODOWISKA NATURALNEGO

W Niemieckiej Republice Demokratycznej stosuje się śmigłowiec Mi-8 m. in. do prac przy ochronie wybrzeży i wydm przed niszczącym działaniem Morza Bałtyckiego. Długość ruchomych brzegów morskich podlegających stałej ochronie wynosi w NRD — 55,5 km. Nadzoruje te prace Ministerstwo Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

WENUS — RAZ JESZCZE

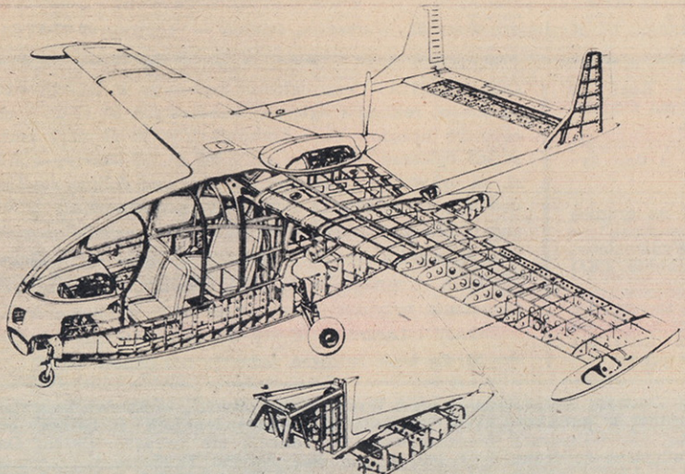


Widok sali kontroli w centrum kierowania lotem podczas lądowania na powierzchni planety Wenus (marzec 1982) lądownika radzieckiego, próbnika Wenera-14. Obok — fragment mapy Wenus z zaznaczeniem kółkami miejsc lądowania lądowników Wenery-13 (wyżej) i Wenery-14 (niżej). Pierwszy pracował 127 min, drugi — 60 min. W 1984 r. przewiduje się lot 2 następnych próbników radzieckich, jakie po skierowaniu swych lądowników na Wenus spotkają w marcu 1986 r. kometę Halleya.

REKORDOWA MAŁA AMFIBIA

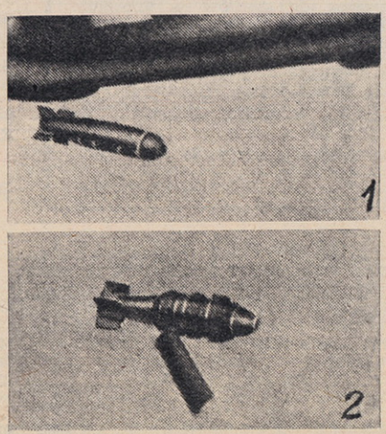
Przekrój perspektywiczny przedstawia małą 4-miejscową amfibię włoską SIAI-Marchetti FN-333 Riviera. Konstrukcja metalowa. Rozpiętość — 10,4 m, długość — 7,4 m, wysokość — 3,07 m. Masa własna — 1 005 kg, masa całkowita — 1 480 kg. Silnik tłokowy Continental 10-470-p o mocy startowej 181 kW (250 KM). Prędkość max. — 284 km/h, max. prędkość przelotowa (2 400 m) — 254 km/h, pułap — 5 650 m, zasięg — 825 do 1 490 km, rozbieg i dobieg na lądzie — 300 i 200 m, na wodzie — 480 i 190 m, zużycie paliwa — 42 dm³/h.

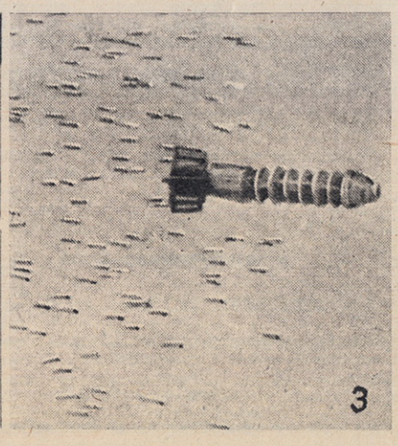
Amfibia Riviera zdobyła 6 rekordów światowych FAI m. in.: pułap — 7 189 m, prędkość na trasie 100 km — 271,78 km/h, na trasie 500 km — 268,95 km/h. Na pokładzie był tylko pilot fabryczny.



BOMBY KASETOWE

Lotnictwo izraelskie bombardujące Liban używało amerykańskich bomb kasetowych. Ich działanie jest następujące. Po zrzuceniu z samolotu (1) bomba ta uwalnia się z powłok (2) i rozsiewa jakby chmurę niewielkich cylindrów metalowych wypełnionych materiałem wybuchowym (3). Każdy cylinder stanowi mini-bombę, która stykając się z ziemią eksploduje z siłą granatu ręcznego. Jedna bomba kasetowa razi ludzi na obszarze wielkości kilku boisk piłki nożnej.





POWRÓT DO ŚMIGŁA

Ten dziwny samolot, to Lear Fan-2100, odmiana dyspozycyjnego samolotu turboodrzutowego tejże wytwórni, tym razem wyposażonego w 2 silniki turbośmigłowe Pratt-Whitney PT-6B-35F o mocy 627,6 kW (850 KM) każdy napędzające pojedyncze 4-łopatowe śmigło pchające. Samolot 8-miejscowy. Prototyp uzyskał prędkość — 692 km/h i pułap — 12 500 m. Zakończenie prób państwowych przewidywane jest w styczniu 1983 r. Konstrukcja laminatowa z włóknem węglowym.

Zdjęcia i rysunki: „Nowe Czasy", „VTM", „Poseidon", „Air et Cosmos", „Avia".

SP